

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (UNISINOS)  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
NÍVEL DOUTORADO**

**SUIANE COSTA ALVES**

**INTERNACIONALIZAÇÃO DO CURRÍCULO:  
Uma Análise do Curso de Licenciatura em Química da  
Universidade Estadual do Ceará**

**São Leopoldo  
2024**

SUIANE COSTA ALVES

**INTERNACIONALIZAÇÃO DO CURRÍCULO:  
Uma Análise do Curso de Licenciatura em Química da  
Universidade Estadual do Ceará**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Julieta Abba

São Leopoldo

2024

A474i Alves, Suiane Costa.  
Internacionalização do Currículo : uma análise do  
Curso de Licenciatura em Química da Universidade  
Estadual do Ceará / por Suiane Costa Alves. – 2024.  
338 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) — Universidade do Vale do Rio  
dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em  
Educação, São Leopoldo, RS, 2024.  
“Orientadora: Dra. Maria Julieta Abba”.

1. Internacionalização da Educação Superior.  
2. Internacionalização do Currículo. 3. Universidade  
Estadual do Ceará. 4. Curso de Licenciatura em  
Química. I. Título.

CDU: 378:54

SUIANE COSTA ALVES

**INTERNACIONALIZAÇÃO DO CURRÍCULO:  
Uma Análise do Curso de Licenciatura em Química da  
Universidade Estadual do Ceará**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Aprovado em: 16 de dezembro de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Julieta Abba – UNISINOS

---

Prof. Dr. Maurício dos Santos Ferreira – UNISINOS

---

Prof. Dr. Pablo Javier Beneitone – UFLA

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Kadma Rodrigues Marques – UECE

---

Prof. Dra. Isabel Aparecida Bilhão – UNISINOS

Dedico este trabalho a todas as pessoas que, assim como eu, estão em busca do conhecimento a fim de auxiliar no processo de Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, constituindo elo promotor das Ciências, dialogando com experiências de instituições acadêmicas ao redor do mundo fundamentadas na promoção da Cidadania Global e da Interculturalidade.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecer é um ato de reconhecer a dedicação dos muitos que passaram por minha vida e, em primeiro lugar, agradeço a Deus por ter me dado a capacidade de realizar este trabalho científico.

Agradeço também a minha família, em especial minha mãe, Marian, meu pai, Sergio, e meus irmãos, Sidney, Soraine e Soraya, e meus sobrinhos Lívia e Mikael por todos os momentos de apoio.

A minha orientadora, Dra. Maria Julieta Abba, mulher de imensa sabedoria e humildade, pela grande ajuda, dedicação e disponibilidade a este trabalho, fornecendo subsídios para o desenvolvimento do mesmo, bem como o seu incentivo e a sua confiança na minha capacidade profissional acadêmica.

A Universidade Estadual do Ceará na pessoa do Reitor da Universidade, o Prof. Hidelbrando dos Santos Soares pelo apoio no desenvolvimento deste trabalho, fornecendo subsídios e incentivos, bem como o livre acesso ao Campus do Itaperi, Faculdade de Educação (FACEDI), Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Inhamuns (CECITEC), Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central (FECLESC).

A todos que fazem parte do Doutorado Acadêmico em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Em especial, a Maria Alice dos Santos, funcionária da biblioteca da universidade por toda ajuda na formatação deste trabalho de tese. Enfim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a produção deste trabalho.

A dimensão internacional do currículo avançou de uma abordagem focada em estudos de áreas ou estudos regionais e línguas estrangeiras para a integração de perspectivas internacionais, globais, interculturais e comparativas no processo de ensino/aprendizagem e no conteúdo programático (Knight, 2020, p. 19).

## RESUMO

A presente pesquisa teve por finalidade compreender e problematizar a Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual do Ceará (UECE). A questão que orientou esta pesquisa pode assim ser expressa: de que forma se desenvolve a Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química da UECE? Assim, em relação ao método de pesquisa, trata-se de um estudo comparado, atuando como um conjunto de ações orientada pelo fundamento teórico da área da comparação a partir de autores como Domínguez e Alemán (2008), UNESCO (2012), Silva (2016), Schriewer (2018), Peixoto, Silva e Salotti (2021), utilizando as categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global, caracterizando-se pela abordagem quanti-qualitativa. Em relação às técnicas de pesquisa, utilizaram-se entrevistas com gestores e professores do Curso de Licenciatura em Química da universidade e questionários com estudantes do 9º semestre do referido curso. Também foi realizada a caracterização do espaço físico do campo empírico, bem como a análise documental da ementa de 2007, atualizada em 2014, e do Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso supracitado. A pesquisa chegou à conclusão de que a universidade tem buscado promover a internacionalização e, nesse processo, o ECint desempenha papel determinante na expansão e no gerenciamento da internacionalização da universidade, alinhada ao processo de interiorização. Em relação à Internacionalização do Currículo do Curso de Licenciatura em Química, evidenciou-se que os professores desenvolvem ações em internacionalização na perspectiva da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, a partir do desenvolvimento de pesquisas e projetos e, nesse contexto, observou-se uma maior necessidade de se trabalhar a internacionalização em sala de aula. Por fim, em relação à análise documental da ementa das disciplinas e do PPP, constatou-se a necessidade da inclusão de ações e de disciplinas que contemplem a internacionalização em todos os seus aspectos, o que a princípio parece estar contemplado na nova ementa que entrou em vigor em 2024.

**Palavras-chave:** Internacionalização da Educação Superior; Internacionalização do Currículo; Universidade Estadual do Ceará; Curso de Licenciatura em Química.

## ABSTRACT

The purpose of this research was to understand and problematize the Internationalization of the Curriculum in the Chemistry Degree Course at Universidade Estadual do Ceará (UECE). The question that guided this research can be expressed as follows: how is the Internationalization of the Curriculum developed in the Chemistry Degree Course at the UECE? Thus, in relation to the research method, it is a comparative study, acting as a set of actions guided by the theoretical foundation of the area of comparison from authors such as Domínguez and Alemán (2008), UNESCO (2012), Silva (2016), Schriewer (2018), Peixoto, Silva and Salotti (2021), using the analysis categories: (1) Internationalization of the Curriculum; (2) Interculturality; (3) Global Citizenship, characterized by the quantitative-qualitative approach. Regarding research techniques, interviews were used with managers and professors of the University's Chemistry Degree Course and questionnaires with students from the 9th semester of that course. A characterization of the physical space of the empirical field was also carried out, as well as a documentary analysis of the 2007 syllabus, updated in 2014, and the Pedagogical Political Project (PPP) of the aforementioned course. The research came to the conclusion that the university has sought to promote internationalization and, in this process, ECint plays a determining role in the expansion and management of the university's internationalization in line with the internalization process. In relation to the Internationalization of the Curriculum of the Chemistry Degree Course, it was evident that teachers develop internationalization actions from the perspective of Internationalization at Home and Cross-border through the development of research and projects and, in this context, there was a greater need of working on internationalization in the classroom. Finally, in relation to the documentary analysis of the syllabus of the disciplines and the PPP, it was noted the need to include actions and disciplines that cover internationalization in all its aspects, which at first seems to be included in the new syllabus that came into effect effective in 2024.

**Key-words:** Internationalization of Higher Education; Internationalization of the Curriculum; Universidade Estadual do Ceará; Degree Course in Chemistry.

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue comprender y problematizar la Internacionalización del Currículo en la Licenciatura en Química de la Universidade Estadual do Ceará (UECE). La pregunta que guió esta investigación puede expresarse de la siguiente manera: ¿cómo se desarrolla la Internacionalización del Currículo en la Licenciatura en Química de la UECE? Así, en relación al método de investigación, se trata de un estudio comparativo, actuando como un conjunto de acciones guiadas por la fundamentación teórica del área de comparación de autores como Domínguez y Alemán (2008), UNESCO (2012), Silva (2016), Schriewer (2018), Peixoto, Silva y Salotti (2021), utilizando las categorías de análisis: (1) Internacionalización del Currículo; (2) Interculturalidad; (3) Ciudadanía Global, caracterizada por el enfoque cuantitativo-cualitativo. En cuanto a las técnicas de investigación, se utilizaron entrevistas a directivos y profesores de la Licenciatura en Química de la universidad y cuestionarios a estudiantes del noveno semestre de dicha carrera. También se realizó una caracterización del espacio físico del campo empírico, así como un análisis documental del plan de estudios de 2007, actualizado en 2014, y del Proyecto Político Pedagógico (PPP) del citado curso. La investigación llegó a la conclusión de que la universidad ha buscado promover la internacionalización y, en este proceso, el ECint tiene un papel determinante en la expansión y gestión de la internacionalización de la universidad en línea con el proceso de internacionalización. En relación a la Internacionalización del Currículo de la Licenciatura en Química, se evidenció que los docentes desarrollan acciones de internacionalización desde la perspectiva de la Internacionalización en Casa y Transfronteriza a través del desarrollo de investigaciones y proyectos y, en ese contexto, mirase una mayor necesidad de trabajar la internacionalización en el aula. Finalmente, en relación al análisis documental de los planes de estudio de las disciplinas y del PPP, se señaló la necesidad de incluir acciones y disciplinas que abarquen la internacionalización en todos sus aspectos, lo que en principio parece estar incluido en el nuevo plan de estudios que entró en efecto en 2024.

**Palabras claves:** Internacionalización de la Educación Superior; Internacionalización del Currículo; Universidade Estadual do Ceará; Licenciatura en Química.

## LISTA DE FIGURAS

|  |     |
|--|-----|
| Figura 1 - Dois Pilares da Internacionalização: mobilidade acadêmica “em casa” e internacional .....   | 47  |
| Figura 2 - Uma Estrutura Conceitual para a Internacionalização do Currículo .....  | 57  |
| Figura 3 - Processo de Internacionalização do Currículo .....  | 58  |
| Figura 4 - Fluxograma do Método Científico .....   | 71  |
| Figura 5 - Modelo de Internacionalização do Currículo em Quatro Níveis .....   | 76  |
| Figura 6 - Fluxograma da Relação entre a Internacionalização da Educação Superior, a Internacionalização do Currículo e o Curso de Licenciatura em Química ..... | 80  |
| Figura 7 - Fluxograma do Estilo de Comparação e suas Predisposições .....  | 97  |
| Figura 8 - Mapa de Localização dos Campus da UECE .....  | 100 |
| Figura 9 - Organograma do ECInt .....  | 105 |
| Figura 10 - Mapa de Localização dos Parceiros Internacionais da UECE .....   | 106 |
| Figura 11 - Fluxograma da Produção e da Análise dos Dados .....  | 116 |
| Figura 12 - Mapa Geográfico do Campus A.....   | 239 |

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

|  |     |
|--|-----|
| Fotografia 1 - Espaço Interno do Campus A .....  | 238 |
| Fotografia 2 - Laboratório de Tecnologia Química e Desenvolvimento de Biocossmético do Campus A .....  | 239 |
| Fotografia 3 - Espaço da Reitoria do Campus A .....  | 240 |
| Fotografia 4 - Espaço da Biblioteca do Campus A .....  | 241 |
| Fotografia 5 - Imagens da Sala de Aula e Espaço de Convivência do Campus A ..  | 242 |
| Fotografia 6 - Imagens da Feira dos Imigrantes com a Exposição do Artesanato e da Cultura dos Países da África, Chile, Equador e Uruguai no Campus A ..... | 243 |
| Fotografia 7 - Imagem da Entrada Principal e Espaços de Convivência do Campus B ..   | 244 |
| Fotografia 8 - Imagens do Interior do Campus B.....  | 245 |
| Fotografia 9 - Imagens da Acessibilidade do Interior do Campus B para Alunos com e sem Deficiência .....   | 246 |
| Fotografia 10 - Imagens do Memorial das Atividades Desenvolvidas no Campus B .....   | 247 |
| Fotografia 11 - Imagens da Biblioteca e Sala de Estudo do Campus B .....   | 247 |
| Fotografia 12 - Imagens do Auditório do Campus B.....  | 248 |
| Fotografia 13 - Imagens do Laboratório de Química com Atividade de Bioprospecção de Produtos Naturais.....   | 249 |
| Fotografia 14 - Imagens da Entrada e do Espaço de Convivência do Campus C...250  |     |
| Fotografia 15 - Imagens da Área de Preservação Ambiental (APA) do Campus C.252   |     |
| Fotografia 16 - Imagens dos Laboratórios de Biologia e Química do Campus C ....253   |     |
| Fotografia 17 - Imagem do Prédio e do Laboratório Novo de Química do Campus C ...254   |     |
| Fotografia 18 - Imagens do Laboratório de Práticas Pedagógicas do Campus C...254   |     |
| Fotografia 19 - Imagens da Acessibilidade do Interior do Campus C para Alunos com e sem Deficiência.....   | 255 |
| Fotografia 20 - Imagens da Biblioteca e Sala de Estudo do Campus C .....   | 256 |
| Fotografia 21 - Imagens do Auditório do Campus C .....   | 256 |
| Fotografia 22 - Imagens das Salas de Aula do Campus C.....   | 257 |
| Fotografia 23 - Imagens da Entrada do Campus D .....   | 258 |
| Fotografia 24 - Imagens dos Espaços de Convivência do Campus D.....  | 259 |
| Fotografia 25 - Imagens dos Laboratórios de Física e Química do Campus D .....   | 261 |
| Fotografia 26 - Imagens do Laboratório de Práticas Pedagógicas e do Laboratório de Multimídia do Campus D .....  | 262 |

|  |     |
|--|-----|
| Fotografia 27 - Imagens da Acessibilidade do Interior Campus D para Alunos com e sem Deficiência ..... | 262 |
| Fotografia 28 - Imagens da Biblioteca, Sala de Estudo e Sala de Informática do Campus D .....          | 263 |
| Fotografia 29 - Imagens do Auditório do Campus D .....   | 264 |
| Fotografia 30 - Imagens das Salas de Aula do Campus D.....   | 265 |
| Fotografia 31 - Imagens do Restaurante Universitário do Campus D .....                                 | 266 |
| Fotografia 32 - Imagens da Entrada do Campus E .....   | 267 |
| Fotografia 33 - Imagens do Espaços de Convivência do Campus E.....                                     | 268 |
| Fotografia 34 - Imagens dos Laboratórios de Química do Campus E.....                                   | 269 |
| Fotografia 35 - Imagens da Acessibilidade do Interior Campus E para Alunos com e sem Deficiência ..... | 270 |
| Fotografia 36 - Imagens da Biblioteca e Sala de Estudo do Campus E .....                               | 270 |
| Fotografia 37 - Imagens do Auditório do Campus E.....  | 271 |
| Fotografia 38 - Imagens do II Simpósio Internacional sobre Culturas e Literaturas Populares .....      | 272 |
| Fotografia 39 - Imagens das Salas de Aula do Campus E.....   | 273 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 1 - Prezado(a) participante do Campus A, você já ministra aula?.....  | 208 |
| Gráfico 2 - Prezado(a) participante do Campus A, você já ouviu falar na Internacionalização da Educação Superior? .....   | 208 |
| Gráfico 3 - Prezado(a) participante do Campus A, você tem estudado autores que abordam a Internacionalização do Currículo? .....  | 209 |
| Gráfico 4 - Prezado(a) participante do Campus A, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a:.....   | 209 |
| Gráfico 5 - Prezado(a) participante do Campus A, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a:.....   | 210 |
| Gráfico 6 - Prezado(a) participante do Campus A, você identifica a Internacionalização do Currículo de Química quando:.....   | 211 |
| Gráfico 7 - Prezado(a) participante do Campus B, você já ministra aula?.....  | 212 |
| Gráfico 8 - Prezado(a) participante do Campus B, você já ouviu falar na Internacionalização da Educação Superior? .....   | 213 |
| Gráfico 9 - Prezado(a) participante do Campus B, você tem estudado autores que abordam a Internacionalização do Currículo? .....  | 213 |
| Gráfico 10 - Prezado(a) participante do Campus B, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a:.....  | 214 |
| Gráfico 11 - Prezado(a) participante do Campus B, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a: .....   | 215 |
| Gráfico 12 - Prezado(a) participante do Campus B, você identifica a Internacionalização do Currículo de Química quando:.....  | 216 |
| Gráfico 13 - Prezado(a) participante do Campus B, você considera que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional? ..... | 217 |
| Gráfico 14 - Prezado(a) participante do Campus C, você já ministra aula? .....  | 218 |
| Gráfico 15 - Prezado(a) participante do Campus C, você ministra aula na rede pública ou privada? .....  | 219 |
| Gráfico 16 - Prezado(a) participante do Campus C, você já ouviu falar na Internacionalização da Educação Superior? .....  | 219 |
| Gráfico 17 - Prezado(a) participante do Campus C, você tem estudado autores que abordam a Internacionalização do Currículo? .....   | 220 |

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 18 - Prezado(a) participante do Campus C, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a:.....  | 220 |
| Gráfico 19 - Prezado(a) participante do Campus C, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a:.....  | 221 |
| Gráfico 20 - Prezado(a) participante do Campus C, você identifica a Internacionalização do Currículo de Química quando:.....  | 222 |
| Gráfico 21 - Prezado(a) participante do Campus C, você considera que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional? ..... | 223 |
| Gráfico 22 - Prezado(a) participante do Campus D, você já ministra aula? .....  | 225 |
| Gráfico 23 - Prezado(a) participante do Campus D, você ministra aula na rede pública ou privada? .....  | 225 |
| Gráfico 24 - Prezado(a) participante do Campus D, você já ouviu falar na Internacionalização da Educação Superior? .....  | 226 |
| Gráfico 25 - Prezado(a) participante do Campus D, você tem estudado autores que abordam a Internacionalização do Currículo? .....   | 227 |
| Gráfico 26 - Prezado(a) participante do Campus D, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a:.....  | 227 |
| Gráfico 27 - Prezado(a) participante do Campus D, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a:.....  | 228 |
| Gráfico 28 - Prezado(a) participante do Campus D, você identifica a Internacionalização do Currículo de Química quando:.....  | 229 |
| Gráfico 29 - Prezado(a) participante do Campus D, você considera que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional? ..... | 230 |
| Gráfico 30 - Prezado(a) participante do Campus E, você já ministra aula?.....   | 231 |
| Gráfico 31 - Prezado(a) participante do Campus E, você já ouviu falar na Internacionalização da Educação Superior? .....  | 232 |
| Gráfico 32 - Prezado(a) participante do Campus E, você tem estudado autores que abordam a Internacionalização do Currículo? .....   | 233 |
| Gráfico 33 - Prezado(a) participante do Campus E, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a:.....  | 233 |
| Gráfico 34 - Prezado(a) participante do Campus E, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a:.....  | 234 |

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 35 - Prezado(a) participante do Campus E, você identifica a Internacionalização do Currículo de Química quando:.....  | 235 |
| Gráfico 36 - Prezado(a) participante do Campus E, você considera que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional? ..... | 236 |

## LISTA DE QUADROS

|   |     |
|---|-----|
| Quadro 1 - Evolução do Processo de Internacionalização .....  | 39  |
| Quadro 2 - Disciplinas Obrigatórias Ofertadas no Curso de Licenciatura em Química ...                                     | 78  |
| Quadro 3 - Parceiros Internacionais da UECE .....   | 107 |
| Quadro 4 - Descrição do dia, horário e local das entrevistas .....  | 111 |
| Quadro 5 - Descrição do dia, horário e local da aplicação dos questionários .....   | 113 |
| Quadro 6 - Relação do Método Comparado com os Instrumentos e Técnicas de<br>Produção de Dados e o Método de Análise ..... | 115 |
| Quadro 7 - Identificação dos Campus .....   | 121 |

## LISTA DE SIGLAS

|          |   |
|----------|---|
| ABQ      | Associação Brasileira de Química  |
| ABRUEM   | Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais |
| ANUIES   | Asociación Nacional de Universidades y Instituciones de Educación Superior  |
| APA      | Área de Preservação Ambiental   |
| ASCUN    | Asociación Colombiana de Universidades                                      |
| BDTD     | Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações                       |
| BNCC     | Base Nacional Comum Curricular  |
| CAIC     | Escola de Cidadania Antônio Anísio da Frota                                 |
| CAPES    | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior                 |
| CDS      | Carga Didática Semanal  |
| CECITEC  | Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Inhamuns                        |
| CEIE     | Centro de Estudos Internacionais em Educação                                |
| CENTEC   | Instituto Centro de Ensino Tecnológico                                      |
| CIN      | Consejo Interuniversitario Nacional   |
| CLACSO   | Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales                                |
| CNPq     | Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico               |
| CONSU    | Conselho Universitário  |
| CREDE 1  | 1ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação                    |
| CREDE 2  | 2ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação                    |
| CREDE 10 | 10ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação                   |
| CREDE 12 | 12ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação                   |
| CREDE 15 | 15ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação                   |
| CRES     | Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe |
| CRQ      | Conselho Regional de Química  |
| CSF      | Programa Ciência sem Fronteiras   |
| DCN      | Diretrizes Curriculares Nacionais   |

|           |  |
|-----------|--|
| EAIE      | European Association for International Education                       |
| ECint     | Escritório de Cooperação Internacional                                 |
| EIA       | Estudos de Impactos Ambientais   |
| ERASMUS   | European Region Action Scheme for the Mobility of University Students  |
| EUA       | Estados Unidos da América  |
| FACEDI    | Faculdade de Educação de Itapipoca                                     |
| FAFIDAM   | Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos                             |
| FEBRACE   | Feira Brasileira de Ciências e Engenharia                              |
| FECIM     | Feira de Inovação Tecnológica do Município de Maracanaú                |
| FORBIO    | Formação e Prática Pedagógica de Professores de Ciências e Biologia    |
| FUNCAP    | Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico |
| FUNECE    | Fundação Universidade Estadual do Ceará                                |
| FUNEDUCE  | Fundação Educacional do Estado do Ceará                                |
| GPEACM    | Grupo de Pesquisa em Ensino e Aprendizagem de Ciências e Matemática    |
| IES       | Instituição de Ensino Superior   |
| IESALC    | Instituto de Educação Superior da América Latina e Caribe              |
| IFCE      | Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará          |
| IHES      | Internationalization in Higher Education for Society                   |
| IMEA      | Instituto Mercosul de Estudos Avançados                                |
| ISF       | Programa Idiomas sem Fronteiras  |
| ISSM      | International Student and Scholar Mobility                             |
| IPPM      | International Mobility of Programs and Providers                       |
| LASPAU    | Programa Acadêmico e Profissional para as Américas                     |
| MAIE      | Mestrado Acadêmico Intercampi em Educação e Ensino                     |
| MEC       | Ministério da Educação   |
| MEN       | Ministério da Educação Nacional  |
| MMA       | Ministério do Meio Ambiente  |
| MNPEF     | Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física                     |
| MOSTRATEC | Mostra Internacional de Ciências e Tecnologia                          |

|            |   |
|------------|---|
| NDE        | Núcleo Docente Estruturante   |
| OCDE       | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico   |
| ODS        | Objetivos de Desenvolvimento Sustentável  |
| OMS        | Organização Mundial da Saúde  |
| PDI        | Plano de Desenvolvimento Institucional  |
| PET        | Programa de Educação Tutorial   |
| PIBID      | Política Nacional de Formação de Professores  |
| PILA       | Programa de Intercâmbio Acadêmico Latinoamericano   |
| PLI        | Programa de Licenciatura Internacional  |
| PPC        | Projeto Pedagógico do Curso   |
| PPDT       | Programa Professor Diretor de Turma   |
| PPI        | Projeto Pedagógico Institucional  |
| PPP        | Projeto Político Pedagógico   |
| PRAE       | Pró-Reitoria de Políticas Estudantis  |
| PROEX      | Pró-Reitoria de Extensão  |
| PROGRAD    | Pró-Reitoria de Graduação   |
| PROPGPq    | Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa  |
| PROPLAN    | Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional  |
| PTI        | Plano de Trabalho para Internacionalização  |
| QIC        | Questionário de Internacionalização do Currículo  |
| REDALINT   | Red de Investigadores y Gestores en Internacionalización de la Educación Superior de América Latina |
| SAC        | Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad   |
| SARS-CoV-2 | Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2   |
| SBQ        | Sociedade Brasileira de Química   |
| SCIELO     | Scientific Electronic Library   |
| SEDUC      | Secretaria da Educação do Estado do Ceará   |
| SEFOR      | Superintendência das Escolas Estaduais de Fortaleza   |
| STHEM      | Science, Technology, Humanity, Engineering and Mathematics  |
| TCC        | Trabalho de Conclusão de Curso  |
| TCI        | Termos de Cooperação Internacionais   |

|          |   |
|----------|---|
| TDIC     | Tecnologia Digital da Informação e Comunicação                        |
| UAB      | Universidade Aberta do Brasil   |
| UECE     | Universidade Estadual do Ceará  |
| UESPI    | Universidade Estadual do Piauí  |
| UVA      | Universidade Estadual do Vale do Acaraú                               |
| UFC      | Universidade Federal do Ceará   |
| UFCA     | Universidade Federal do Cariri  |
| UFMG     | Universidade Federal de Minas Gerais                                  |
| UFPE     | Universidade Federal de Pernambuco                                    |
| UFPI     | Universidade Federal do Piauí   |
| UFPR     | Universidade Federal do Paraná  |
| UFRB     | Universidade Federal do Recôncavo da Bahia                            |
| UFRGS    | Universidade Federal do Rio Grande do Sul                             |
| UFRN     | Universidade Federal do Rio Grande do Norte                           |
| UFRPE    | Universidade Federal Rural de Pernambuco                              |
| UFSC     | Universidade Federal de Santa Catarina                                |
| URCA     | Universidade Regional do Cariri                                       |
| UNESCO   | Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura        |
| UNIFOR   | Universidade de Fortaleza   |
| UNILA    | Universidade Federal da Integração Latino-Americana                   |
| UNILAB   | Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira |
| UNISINOS | Universidade do Vale do Rio dos Sinos                                 |

## SUMÁRIO

|   |            |
|---|------------|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>22</b>  |
| <b>2 A EDUCAÇÃO SUPERIOR E O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO</b> .....  | <b>35</b>  |
| <b>2.1 Internacionalização da Educação Superior: conceitos e práticas</b> .....   | <b>37</b>  |
| <b>2.2 Currículo</b> .....  | <b>52</b>  |
| 2.2.1 Internacionalização do Currículo .....  | 56         |
| 2.2.2 Internacionalização do Currículo e a Renovação do Ensino de Ciências .....  | 63         |
| 2.2.3 Internacionalização do Currículo e o Curso de Licenciatura em Química .....   | 72         |
| 2.2.4 Internacionalização do Currículo, Interculturalidade e Cidadania Global .....   | 82         |
| <b>3 METODOLOGIA</b> .....  | <b>95</b>  |
| <b>3.1 Apresentação do Campo Empírico</b> .....   | <b>98</b>  |
| <b>3.2 Sujeitos Participantes da Pesquisa</b> .....   | <b>108</b> |
| <b>3.3 Instrumentos e Técnicas de Produção dos Dados</b> .....  | <b>110</b> |
| <b>3.4 Método de Análises dos Dados</b> .....   | <b>114</b> |
| <b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....  | <b>120</b> |
| <b>4.1 Análise Documental da Ementa das Disciplinas do Curso de Licenciatura em Química da UECE</b> .....                       | <b>122</b> |
| 4.1.1 Contexto Institucional .....  | 123        |
| 4.1.2 Plano de Estudo Internacionalizado, Competências Globais e Resultados de Aprendizagem com Perspectiva Internacional ..... | 127        |
| 4.1.3 Disciplinas Internacionalizadas .....   | 130        |
| <b>4.2 Análise Documental do Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química da UECE</b> .....                  | <b>139</b> |
| <b>4.3 Análise dos Resultados das Entrevistas</b> .....   | <b>153</b> |
| 4.3.1 Entrevista Participante 1 – Representante de todos os Campus da UECE ...  | 153        |
| 4.3.2 Entrevista Participante 2 – Representante de todos os Campus da UECE ...  | 159        |
| 4.3.3 Entrevista Participante 3 – Campus A .....  | 167        |
| 4.3.4 Entrevista Participante 4 – Campus A .....  | 169        |
| 4.3.5 Entrevista Participante 5 – Campus B .....  | 174        |
| 4.3.6 Entrevista Participante 6 – Campus B .....  | 179        |
| 4.3.7 Entrevista Participante 7 – Campus C .....  | 181        |
| 4.3.8 Entrevista Participante 8 – Campus C .....  | 187        |
| 4.3.9 Entrevista Participante 9 – Campus D .....  | 191        |

|   |            |
|---|------------|
| 4.3.10 Entrevista Participante 10 – Campus D.....   | 195        |
| 4.3.11 Entrevista Participante 11 – Campus E.....   | 201        |
| 4.3.12 Entrevista Participante 12 – Campus E.....   | 201        |
| <b>4.4 Análise dos Resultados dos Questionários.....</b>  | <b>207</b> |
| 4.4.1 Questionário dos Estudantes – Campus A.....   | 207        |
| 4.4.2 Questionário dos Estudantes – Campus B.....   | 212        |
| 4.4.3 Questionário dos Estudantes – Campus C.....   | 218        |
| 4.4.4 Questionário dos Estudantes – Campus D.....   | 224        |
| 4.4.5 Questionário dos Estudantes – Campus E.....   | 231        |
| <b>4.5 Análise e Caracterização do Espaço Físico do Campo Empírico .....</b>  | <b>237</b> |
| 4.5.1 Caracterização do Campus A.....   | 237        |
| 4.5.2 Caracterização do Campus B.....   | 244        |
| 4.5.3 Caracterização do Campus C .....  | 250        |
| 4.5.4 Caracterização do Campus D .....  | 257        |
| 4.5.5 Caracterização do Campus E.....   | 266        |
| <b>5 DISCUSSÃO .....</b>  | <b>275</b> |
| <b>5.1 Discussão com base na Internacionalização do Currículo .....</b>   | <b>275</b> |
| <b>5.2 Discussão com base na Interculturalidade.....</b>  | <b>292</b> |
| <b>5.3 Discussão com base na Cidadania Global.....</b>  | <b>298</b> |
| <b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>   | <b>303</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>309</b> |
| <b>APÊNDICE A – ENTREVISTA PARA O REITOR DA UECE .....</b>  | <b>325</b> |
| <b>APÊNDICE B – ENTREVISTA PARA A COORDENADORA DO ECINT DA UECE... </b>   | <b>328</b> |
| <b>APÊNDICE C – ENTREVISTA PARA O COORDENADOR E O NÚCLEO DOCENTE<br/>ESTRUTURANTE DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UECE .....</b> | <b>331</b> |
| <b>APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO PARA O ESTUDANTE DO CURSO DE<br/>LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UECE.....</b>                                  | <b>334</b> |
| <b>ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DA UECE PARA INÍCIO DAS ATIVIDADES DA<br/>PESQUISA DE CAMPO .....</b>  | <b>338</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

As reflexões em torno do processo de Internacionalização da Educação Superior tornaram-se pautas frequentes nos encontros promovidos pelos centros acadêmicos. Nos últimos cinquenta anos, o processo de internacionalização tem estado em constante expansão e, de acordo com Knight (2020), a internacionalização apresenta diferentes marcos temporais, envolvendo as dimensões interculturais e a compreensão de mundo em busca da Cidadania Global, alinhados ao processo de Internacionalização do Currículo.

Diante da natureza dinâmica e multidimensional do processo de internacionalização, ações como parceria entre universidades, mobilidade acadêmica, desenvolvimento de projetos interinstitucionais, entre outros, passaram a ser objeto de investigação.

Não há dúvida de que a internacionalização amadureceu e sua importância está sendo reconhecida por atores e formuladores de políticas educacionais em todos os setores além da educação. Em decorrência disso, a educação superior está sendo vista e usada para finalidades econômicas, socioculturais, de *branding* e políticas que podem complementar ou ameaçar os benefícios acadêmicos que esperamos obter [...] (Knight, 2020, p. 11, grifo do autor).

É preciso estar atento às evoluções do processo de internacionalização e os seus impactos, colocando-se na posição de protagonista em busca de estratégias diante dos desafios emergentes. Observa-se uma necessidade crescente de aprofundamento teórico acerca da evolução da internacionalização e o seu impacto na sociedade contemporânea e, nesse quesito, as comunidades acadêmicas nacionais e internacionais muito têm contribuído para a maturação das reflexões inerentes ao referido processo, bem como o aprofundamento epistemológico, vislumbrando parcerias entre universidades, apoiando pesquisadores e elaboradores de políticas públicas que, juntos, poderão analisar as verdades e valores inerente ao referido processo (Knight, 2020).

Com efeito, a internacionalização tem sido um dos fatores fundamentais na moldagem da educação superior nas últimas cinco décadas. “Não só a dimensão internacional transformou a educação superior, mas ela também mudou substancialmente a si mesma” (Knight, 2020, p. 19).

Um dos aspectos centrais do processo de Internacionalização da Educação Superior consiste no fato de que está em constante transformação, adaptando-se às necessidades da sociedade.

A internacionalização teve de se adaptar aos principais problemas e eventos do mundo, como, por exemplo, tensões e reviravoltas políticas, desastres ambientais, problemas de migrantes e de refugiados, riscos para a saúde como o vírus da Zika e a COVID-19, e tumultos econômicos. Na medida em que o setor da educação superior reage a esses fatores externos, a internacionalização tem um papel-chave a desempenhar no sentido de contribuir para enfrentar problemas como, por exemplo, o aumento da educação on-line/virtual em termos de alcance e escala, a necessidade de novas políticas de acreditação e garantia da qualidade, a necessidade de modelos alternativos de financiamento, a tendência à comercialização que ameaça a oferta da educação como bem público, o movimento rumo ao aprendizado [...] (Knight, 2020, p. 12).

Knight (2020), no livro *Internacionalização da Educação Superior: conceitos, tendências e desafios*, apresenta uma coletânea de textos, trazendo nuances que se desdobram em reflexões sobre o processo de internacionalização, sendo um convite para o diálogo deste fenômeno tão complexo.

Com uma vasta trajetória acadêmica e profissional, Jane Knight exhibe a consolidação dos resultados de pesquisas em internacionalização a partir de uma visão panorâmica, aprofundando as discussões acerca dos seus diversos aspectos dentre os quais se destacam os benefícios e os desafios da internacionalização no campo acadêmico, impactando o currículo e o processo de ensino-aprendizagem.

No que diz respeito à Internacionalização do Currículo, Knight (2020) argumenta que a necessidade de internacionalização é resultado das aprendizagens internacionais e interculturais, a partir de um processo de cooperação e intercâmbio, que acaba por impactar a forma como os conteúdos são trabalhados dentro das universidades, motivando o desenvolvimento do pensamento criativo, cooperação e gratidão, possibilitando a construção de comunidades locais e globais.

A dimensão internacional do currículo avançou de uma abordagem focada em estudos de áreas ou estudos regionais e línguas estrangeiras para a integração de perspectivas internacionais, globais, interculturais e comparativas no processo de ensino/aprendizagem e no conteúdo programático (Knight, 2020, p. 19).

Ainda nesse diálogo, Morosini (2018) afirma que toda disciplina deve ser desenvolvida integrando temáticas internacionais que motivem, nos estudantes,

reflexões e possibilitem o desenvolvimento de competências globais para a atuação na realidade contemporânea.

Nessa construção, Beneitone (2019) faz referência à reformulação do sistema de educação superior, como é possível observar na sequência:

Em grande parte dos países da América Latina tem se impulsionado revisões ou reformulações de seu sistema de educação superior devido a importância que esta tem dentro da sociedade do conhecimento [...] a fim de consolidar um crescimento com equidade, a melhora da qualidade e a necessidade de adequar os perfis acadêmicos e profissionais com as novas necessidades de um mundo global [...] (Beneitone, 2019, p. 11, tradução nossa)<sup>1</sup>.

O processo de consolidação da Internacionalização da Educação Superior pautada na equidade e na qualidade da oferta dos serviços educacionais faz da Internacionalização do Currículo ponto estratégico na promoção das aprendizagens e, nesse quesito, Leask (2015), na obra *Internationalizing the Curriculum*, traz a importância da Internacionalização do Currículo presente nas mais diversas áreas do conhecimento, pensando-a de forma interdisciplinar e contextualizada na perspectiva da internacionalização.

Informada por diversas disciplinas, incluindo antropologia, línguas e comunicação, negócios e marketing, estudos ambientais e pedagogia, a internacionalização está agora no topo da lista de prioridades das universidades em todo o mundo [...] (Jones, 2015, p. ix, tradução nossa)<sup>2</sup>.

A interdisciplinaridade, desse modo, constitui prática coletiva, expressando-se no diálogo entre as disciplinas, promovendo a integração entre os currículos (Japiassu, 1976), caracterizando-se pela curiosidade e pela ressignificação dos conhecimentos, motivando novas formas de superar os limites disciplinares.

Ainda nesse diálogo, Fazenda (2007) afirma que o trabalho interdisciplinar e contextualizado se constitui como instrumento fundamental na prática pedagógica, conduzindo o estudante à construção do conhecimento em contexto local, regional e global. Nesse quesito, ressalta-se que Hilton Japiassu e Ivani Fazenda foram os

---

<sup>1</sup> “En gran parte de los países de América Latina se han impulsado revisiones o reformulaciones de sus sistemas de educación superior debido a la importancia que esta tiene dentro de la sociedad del conocimiento [...] para cimentar un crecimiento con equidad, la mejora de la calidad y la necesidad de adecuar los perfiles académicos y profesionales a las nuevas necesidades de un mundo global [...]”.

<sup>2</sup> “Informed by diverse disciplines including anthropology, languages and communication, business and marketing, environmental studies, and pedagogy, internationalization is now high on the priority list for universities around the world [...]”.

pioneiros na promoção da interdisciplinaridade no Brasil, iniciando o referido aprofundamento teórico na década de 1970 com o estudo epistemológico sobre a interdisciplinaridade (Lima; Alves, 2022).

Refletir sobre as práticas interdisciplinares na perspectiva da internacionalização possibilita o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, possibilitando a articulação entre o sujeito que ensina e o sujeito que aprende, centrando-se em duas ordens distintas: a ordenação científica e a ordenação social.

A ordenação científica consiste na construção dos saberes disciplinares, onde o conhecimento científico consiste no ato de formar professores, o que deve conduzir à busca pela cientificidade disciplinar. Já a ordenação social é a busca dos conhecimentos interdisciplinares a partir das exigências sociais, políticas e econômicas, o que deve permitir captar a complexidade do mundo real e interagir com o mesmo (Lima; Alves, 2022, p. 70).

Com efeito, às produções independentes e fragmentadas não promovem a formação de um conhecimento global (Etges, 2011) e, desse modo, a exigência interdisciplinar na perspectiva da Internacionalização do Currículo surge como forma de comunicar os diversos objetos, a qual se dá através da transposição do conhecimento. Tendo a educação o objetivo de contribuir com a formação do ser humano em suas potencialidades, habilidades e competências, o desafio dos educadores na atualidade consiste justamente em aliar os conteúdos programáticos às necessidades dos educandos, promovendo uma aprendizagem significativa.

Em uma sociedade globalizada, as universidades têm o compromisso de formar estudantes com a capacidade para atuar no âmbito internacional e intercultural e, ao dialogar sobre o processo de internacionalização, Beneitone (2019) é enfático ao afirmar que o currículo deve promover um conhecimento internacional, desenvolver competências e habilidades, preparar os estudantes para realizar-se profissional, social e economicamente em um contexto nacional, internacional e multicultural.

No intuito de proteger, fortalecer e expandir seus mercados e, vendo na educação superior uma boa oportunidade para a recuperação de suas economias, os pactos surgiram com a promessa de uma unidade curricular e ampliação da mobilidade entre professores e alunos de Instituições de Ensino Superior (IES) nos países da União Europeia. Com a globalização, essas mudanças se espalharam como o vento e seus ideais foram facilmente transplantados, ainda que parcialmente, para outros blocos regionais ou países em todos os cantos do planeta. É nesse cenário que

são germinadas as sementes da internacionalização da educação superior em vigor na América Latina e, mais especificamente, no Brasil (Iosif; Zardo, 2015, p. 36).

Ao dialogar sobre a Internacionalização do Currículo de forma geral e o Curso de Licenciatura em Química de forma específica, um dos desafios consiste no elo entre o conhecimento mais específico da Química e a promoção de um currículo internacionalizado que contemple a Cidadania Global e a Interculturalidade, promovendo uma educação científica para toda a população.

Posto isso, a questão que orientou esta pesquisa pode assim ser expressa: de que forma se desenvolve a Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual do Ceará (UECE)? Desta questão central, outras, igualmente relevantes, apresentam-se: De que forma a Internacionalização do Currículo encontra-se disposta no Projeto Político Pedagógico (PPP) do Curso de Licenciatura em Química da UECE, seus programas e resoluções institucionais voltadas à internacionalização? Como se operacionaliza as ações acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química nos diferentes campus da universidade? Até que ponto os graduandos que estão concluindo o Curso de Licenciatura em Química têm os conhecimentos básicos da internacionalização em termos de Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo?.

A Química está relacionada às necessidades básicas do ser humano (Beltran; Ciscato, 1991). Ter noções da área de estudo em questão instrumentaliza o cidadão a fim de que possa exigir os benefícios da ampliação dos conhecimentos químicos para a sociedade como o todo, conseguindo posicionar-se diante dos problemas, exercendo efetivamente a cidadania.

De acordo com Santos (2011), a Química se faz presente em nossas vidas de diversas formas, sendo essencial para a formação cidadã. Desde a utilização de produtos químicos, desenvolvimento de técnicas para reduzir o impacto ambiental da ação humana, qualidade de vida e promoção da sustentabilidade são temas vinculados à referida área do conhecimento.

E quando falamos em sustentabilidade, invariavelmente, somos convidados a refletir acerca de questões ambientais, nas quais a Química pode e deve ser utilizada como instrumento de conservação da biodiversidade na perspectiva das ações que são desenvolvidas pela governança global. Nesses termos, a cidadania

ambiental está referendada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e visa promover o compromisso com a conservação dos recursos naturais, que se dá através do cuidado consigo, com o outro e com o espaço natural (Brasil, 1988).

Com efeito, estar munido dos conhecimentos químicos conduz a sociedade à participação ativa nas decisões de carácter global, primando pelo desenvolvimento econômico, social e tecnológico, alinhado à conservação dos recursos naturais, caracterizando-nos como cidadãos ambientais globais.

[...] a cidadania ambiental global desde a perspectiva da ação coletiva e a governança global traz em tal visão a concepção de cidadania que conota a participação dos atores não estatais nas decisões de carácter global, primordialmente aquelas que tem a ver com a conservação dos ecossistemas, a preservação e controle da contaminação, o adequado aproveitamento dos recursos naturais e a responsabilidade social empresarial [...] (Vega, 2006, p. 151, tradução nossa)<sup>3</sup>.

Conforme Alves e Abba (2023), a cidadania ambiental é definida como a capacidade de lidar com as problemáticas ambientais, superando os desafios gerados pela degradação do meio ambiente por meio da participação da população nas decisões de carácter local e global.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) (2005), um país consegue satisfazer as necessidades de sua população quando promove um Ensino de Ciências voltado para a educação científica, com a resolução de problemas concretos que se apresentam na atual sociedade, a fim de satisfazer as necessidades de seus cidadãos.

Dentre os objetivos a serem alcançados até 2030, temos a ação de assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (UNESCO, 2021).

Nesse alinhamento, para Cachapuz *et al.* (2005), a formação inicial de professores que vem sendo realizada nas universidades, pelo fato de pouco acentuar a problemática epistemológica relacionada ao Ensino de Ciências em uma perspectiva contextualizada à realidade do estudante acaba por fragilizá-la e, nesse contexto, uma alternativa é trabalhar o currículo, permeando o processo de internacionalização em uma perspectiva interdisciplinar e contextualizada,

---

<sup>3</sup> “[...] la ciudadanía ambiental global desde la perspectiva de la acción colectiva y la gobernanza global traer en tal visión el concepto de ciudadanía connota participación de los actores no-estatales en las decisiones de carácter global, primordialmente aquellas que tienen que ver con la conservación de los ecosistemas, la prevención y control de la contaminación, el adecuado aprovechamiento de los recursos naturales y la responsabilidad social empresarial [...]”.

atendendo à crescente demanda pela compatibilização dos programas de formação entre universidades, promovendo a Cidadania Global e a Interculturalidade, bem como o compartilhamento e a divulgação da produção científica e tecnológica.

Em relação ao Ensino de Ciências, Chassot (2003) afirma que a alfabetização científica constitui fator de inclusão social, possibilitando aos estudantes entenderem a ciência como a linguagem em que está escrita a natureza. Assim, o cotidiano da ciência e a linguagem científica passam a ser uma linha emergente da didática das ciências, em que o alinhamento entre o Ensino de Ciências e a expansão da internacionalização conduzem, invariavelmente, ao fortalecimento das dimensões de ensino, pesquisa, extensão e internacionalização.

“Internacionalização pode facilitar uma dimensão inclusiva e intercultural para as dimensões de ensino, pesquisa e serviço de uma universidade contemporânea, incluindo suas atividades comerciais e empresariais” (Leask, 2015, p. 11, tradução nossa)<sup>4</sup>.

Nesse quesito, a formação inicial de professores não pode ser compreendida como uma ação descolada das relações institucionais, uma vez que sua atuação se dá nos diversos níveis de ensino, desempenhando papel transformador na sociedade, estando conectada às vivências sociais promovidas pelo processo de internacionalização.

Nessa perspectiva, os estudantes do Curso de Licenciatura em Química têm a oportunidade de refletir sobre temáticas como currículo, metodologias de ensino e avaliação que acabam por incidir em sua práxis pedagógica. Assim sendo, o currículo proposto deve atender às novas demandas educacionais, pois estamos assistindo a uma vertiginosa e constante transformação do mercado de trabalho, evidenciando-se a rapidez com que o conhecimento se torna obsoleto em determinados contextos (Beneitone, 2019).

No contexto do ensino remoto e/ou híbrido impulsionado pela pandemia da variante viral do Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), também conhecida como COVID-19, o processo de internacionalização ganhou ainda mais força com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) (Maia, 2020).

---

<sup>4</sup> “Internationalization can facilitate an inclusive, intercultural dimension to the teaching, research, and service dimensions of a contemporary university including its commercial and entrepreneurial pursuits”.

A aprendizagem colaborativa internacional online, segundo Knight (2020), usa salas de aula e estúdios virtuais, promovendo a elasticidade do processo de internacionalização, bem como a expansão de sua atuação e impacto.

Com efeito, a aplicação da metodologia adequada é fundamental para uma aprendizagem mais significativa através da utilização de diferentes abordagens conceituais, promovendo situações para o contato do estudante com novos conhecimentos (Alves, 2022).

Nesse sentido, a educação superior contemporânea conta com programas de mobilidade acadêmica presencial e virtual, como o Programa de Intercâmbio Acadêmico Latinoamericano (PILA), Programa CAPES-Print, Programa Estudante-Convênio de Graduação (PEC-G) e o European Region Action Scheme for the Mobility of University Students (ERASMUS), que têm impulsionado a internacionalização como uma ação imbricada no fortalecimento acadêmico e profissional dos estudantes. Com efeito, as práticas pedagógicas a partir de um currículo internacionalizado, aliado ao uso de metodologias ativas, caracterizam-se por serem inovadoras e diversificadas, despertando no aluno a curiosidade e a autonomia.

Nesse sentido, esta pesquisa tem por objetivo geral compreender e problematizar a Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química da UECE. Dentre os objetivos específicos, tem-se: (a) realizar um estudo teórico-conceitual da Internacionalização do Currículo a partir de autores nacionais e internacionais especializados no tema; (b) examinar, desde a perspectiva da Internacionalização do Currículo, o PPP do Curso de Licenciatura em Química da UECE, seus programas e a ementa das disciplinas; (c) mapear as ações de internacionalização da UECE e da Internacionalização do Currículo em específico do Curso de Licenciatura em Química; (d) realizar um estudo comparado do Curso de Licenciatura em Química da UECE no Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC, a partir das categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global.

Diante das informações apresentadas, esta pesquisa se justifica mediante a revisão de literatura, pela qual se pode perceber uma escassez de trabalhos alinhados ao tema desta pesquisa, revelando-nos que a temática da Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química ainda é pouco explorada, dando subsídios para este trabalho de tese, que está sendo

desenvolvido junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) visando, através dos achados da pesquisa, evidenciar a relação entre o processo de formação inicial dos professores de Química com o atual processo de internacionalização, bem como suas possíveis contribuições.

Nesse contexto, evidencia-se que o levantamento dos trabalhos acadêmicos vinculados aos principais temas desta pesquisa se deu nas seguintes bases de dados e repositórios digitais: (1) Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); (2) Portal de Periódicos da CAPES; (3) Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO); (4) Education Resources Information Center (ERIC); (5) Red de Investigadores y Gestores en Internacionalización de la Educación Superior de América Latina (REDALINT); (6) Scientific Electronic Library (SCIELO); (7) SciVerse Scopus.

Em consonância com objetivo da revisão de literatura que consiste em analisar a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, dentre os bancos de dados pesquisados, apenas um trabalho relativo aos quatro descritores utilizados (Internacionalização do Currículo; Internacionalização da Educação Superior; Internacionalização do Ensino Superior; Licenciatura em Química), e relacionado com a proposta de investigação, foi encontrado que é a pesquisa de mestrado intitulada "A formação inicial de professores de química e a internacionalização do ensino superior no Brasil", do autor Clóvis Reis da Silva Júnior, que foi defendida em 2017 na Universidade de São Paulo (USP) e que está disponível no Portal BDTD. IBICT (Alves; Abba, 2022).

Na dissertação, Silva Júnior (2017) reflete sobre a importância da formação inicial de professores de Química para o desenvolvimento do trabalho docente, sendo um indicativo da necessidade de aprofundamento teórico. Ressalta-se que nas pesquisas foram encontrados 38 trabalhos que estão relacionados indiretamente a temática desta pesquisa, encontrando-se arremado a pelo menos um dos descritores utilizados, estando disponíveis na lista de conexão à temática prescrita nas bases de dados utilizadas (Alves; Abba, 2022).

Pelo fato de a Internacionalização do Currículo do Curso de Licenciatura em Química ser uma temática pouco explorada, promover este diálogo pode contribuir com a dimensão internacional e intercultural do ensino, pesquisa, extensão e internacionalização das universidades contemporâneas.

Nesse sentido, propiciar a formação inicial dos professores de Química alinhada ao processo de internacionalização deverá contribuir para o exercício da docência, incidindo em sua ação pedagógica enquanto educador.

A constatação da importância do presente estudo também se originou graças à minha experiência como professora de Química. Sou formada em Química pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Especialista em Gestão Ambiental pelo Instituto Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC) e em Mídias na Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e Mestra em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Iniciei minha caminhada como educadora ainda na Graduação e desde então tenho dedicado esforços em promover um Ensino de Química que estimule a autonomia intelectual e protagonismo dos estudantes.

O meu trabalho de conclusão do mestrado trouxe o diálogo reflexivo sobre a *Educação Ambiental e Interdisciplinaridade: da explicitação de conceitos nos PCNs e DCNEM à prática pedagógica no ensino médio*, o qual foi publicado em 2016, no formato de livro impresso, e, em 2022, em e-book, propondo um manual de práticas laboratoriais em química, que se encontra disponível no formato de e-book com o título *Educação Ambiental e Interdisciplinaridade: proposta pedagógica de práticas laboratoriais no componente curricular de química*, publicado no formato e-book em 2021, em língua portuguesa, e, em 2024, em inglês, constituindo ferramenta potencializadora do aprendizado científico.

Neste contexto, fazer parte do doutorado acadêmico como aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação da UNISINOS fortalece a minha caminhada enquanto professora e pesquisadora, possibilitando que minha atuação no espaço educacional em que atuo seja ainda mais assertiva.

Dentre os departamentos responsáveis pela promoção da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo na Educação Básica e Superior, está o Centro de Estudos Internacionais em Educação (CEIE) da UNISINOS, grupo de pesquisa ao qual este trabalho está vinculado (Centro de Estudos Internacionais em Educação (CEIE), 2023).

O CEIE tem como objetivo articular o processo de internacionalização entre alunos, professores e corpo técnico, incentivando o desenvolvimento de estudos comparados e internacionais na educação básica e superior, abrindo espaços para as interações acadêmicas e os diálogos no âmbito educacional, delineando-se o

papel da educação na promoção da Cidadania Global e da Interculturalidade, entendendo que este processo se perfaz em uma construção coletiva. Deliberando sobre intercâmbio acadêmico e projetos de pesquisa, conta com um amplo acervo disponível na Plataforma da Red de Investigadores y Gestores en Internacionalización de la Educación Superior de América Latina (REDALINT) referente aos trabalhos em internacionalização (CEIE, 2023).

Ainda em relação às atividades desenvolvidas pelo CEIE, citam-se as reuniões mensais, diálogos internacionais, informações de intercâmbio, bem como o trabalho em parceria desenvolvido na Cátedra UNESCO Educação em Cidadania Global e Justiça Socioambiental (CEIE, 2023).

Amo ser educadora e estar em constante aprendizado me permite a consolidação de um trabalho que promova a importância do trabalho em equipe, da cooperação e da gratidão, partilhando experiências e metodologia de ensino, conceitos e conteúdos associados à formação humano-social, abordando situações reais e facilitadoras do processo de aprendizagem que, no trabalho junto aos estudantes, promovam o desenvolvimento de projetos que possam impactar positivamente a sociedade contemporânea.

Atuo como professora de Metodologia do Ensino de Química da Universidade Federal do Ceará (UFC) em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), na formação continuada de professores de Ciências da Natureza e Química da 1ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 1/SEDUC) e na Coordenação Regional do Programa Professor Diretor de Turma (PPDT) da mesma coordenadoria, sendo esta uma política pública dentro do Programa Ceará Educa Mais do Governo do Estado do Ceará.

Como orientadora de projetos científicos, participei da Feira de Inovação Tecnológica do Município de Maracanaú (FECIM), Ceará Científico Regional e Estadual, Feira Municipal de Ciências e Cultura da Prefeitura Municipal de Fortaleza, Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (FEBRACE) e da Mostra Internacional de Ciências e Tecnologia (MOSTRATEC) com os trabalhos: (1) Projeto Qualiágua: o uso do carvão ativado do coco verde com acoplamento UV-C na melhora qualitativa da água (Alves *et al.*, 2019); (2) Análise de Degradação Ambiental da Lagoa do Mingau - Maracanaú/CE (Freires; Alves, 2019); (3) Avaliação da Qualidade das Águas Nascentes da Serra de Aratanha - Pacatuba/CE (Freires; Alves, 2017); (4) Práticas Laboratoriais e o Ensino de Química: uma abordagem a partir do ensino por

investigação nas turmas de Educação de Jovens e Adultos; (5) Construção de Jogos Interdisciplinares em Educação Ambiental associado a Mapas Conceituais como ferramenta facilitadora da aprendizagem de Ciências (Alves *et al.*, 2019). Os trabalhos citados foram desenvolvidos entre os anos de 2013 e 2017, conquistando premiações. O Projeto Qualiágua recebeu a certificação Certificate of Outstanding Achievement, emitido pela American Meteorological Society, em 2015.

Diante de minha experiência profissional, percebo a importância das disciplinas pedagógicas na formação inicial de professores, em seus aspectos ontológicos e epistemológicos, a fim de que estejam munidos de conhecimentos necessários ao exercício da docência, promovendo um trabalho educacional pautado na excelência, atendendo aos estudantes em suas necessidades mais específicas.

O presente trabalho tem a seguinte estrutura. O capítulo um, então, se apresenta à guisa de introdução, apresentando a pesquisa.

O capítulo segundo faz um resgate histórico da Educação Superior e o Processo de Internacionalização, explicitando a evolução do referido processo, abordando temas como a Internacionalização da Educação Superior, Currículo e o seu Processo de Internacionalização, Internacionalização do Currículo arrimado à Renovação do Ensino de Ciências e ao Curso de Licenciatura em Química, bem como o alinhamento entre a Internacionalização do Currículo, a Interculturalidade e a Cidadania Global.

O capítulo terceiro apresenta o percurso metodológico desta pesquisa, achando-se fundamentado no método comparado por meio do uso das categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global e, nesse quesito, o referido capítulo enuncia o campo empírico, os sujeitos participantes da pesquisa, os instrumentos e as técnicas de produção dos dados, bem como evidencia os métodos de análise dos dados.

O capítulo quarto consiste na apresentação e na análise documental da ementa das disciplinas do Curso de Licenciatura em Química e do Projeto Político Pedagógico (PPP) do referido curso, apresentação e análise de conteúdo dos resultados das entrevistas e dos questionários, bem como apresentação, análise e caracterização do espaço físico do campo empírico.

O capítulo quinto está destinado a discussão dos resultados encontrados a partir das categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2)

Interculturalidade; (3) Cidadania Global, encontrando-se dividido em Discussão com base na Internacionalização do Currículo, Discussão com base na Interculturalidade e Discussão com base na Cidadania Global.

A pesquisa chegou à conclusão de que a universidade tem buscado promover a internacionalização e, nesse processo, o ECint desempenha papel determinante na expansão e no gerenciamento da internacionalização da universidade, alinhada ao processo de interiorização. Em relação à Internacionalização do Currículo do Curso de Licenciatura em Química, evidenciou-se que os professores desenvolvem ações em internacionalização na perspectiva da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, a partir do desenvolvimento de pesquisas e projetos e, nesse contexto, observou-se uma maior necessidade de se trabalhar a internacionalização em sala de aula. Por fim, em relação à análise documental da ementa das disciplinas e do PPP, constatou-se a necessidade da inclusão de ações e de disciplinas que contemplem a internacionalização em todos os seus aspectos, o que a princípio parece estar contemplado na nova ementa que entrou em vigor em 2024.

## 2 A EDUCAÇÃO SUPERIOR E O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

Este capítulo inicia com a afirmação de que “A Internacionalização da Educação Superior transformou fundamentalmente o mundo da educação e transformou drasticamente a si mesma” (Knight, 2020, p. 84), enfatizando que a Internacionalização da Educação Superior tem sido alvo de discussões através de temáticas como Cidadania Global, Educação Comparada, Internacionalização do Currículo, Interculturalidade, Mobilidade Acadêmica, entre outros temas que têm impactado a forma como percebemos a educação e suas repercussões sociais.

Em se tratando da Internacionalização da Educação Superior, termos como internacional, intercultural e global são empregados como uma tríade inerente ao próprio processo de internacionalização, promovendo a cooperação, a gratidão e a solidariedade entre as nações (Leask, 2015).

Com efeito, a solidariedade humana é fruto do processo de socialização, afirma Seffner (2016), sendo a educação o espaço dessa construção por meio da elaboração de regimes solidários, proporcionando a igualdade e o respeito à diversidade.

“Nos últimos 25 anos, a atenção à dimensão internacional da educação superior tornou-se cada vez mais visível nas estratégias institucionais, bem como nas agendas nacionais e internacionais” (Leask, 2015, p. 10, tradução nossa)<sup>5</sup>.

“Em sua forma mais simples, a internacionalização da educação superior é um processo relacionado com a investigação, a docência, a comunicação e o comércio, para além da fronteira de um país” (Leask, 2021, p. 22, tradução nossa)<sup>6</sup>.

É significativo afirmar que Jane Knight dedica o livro *Internacionalização da Educação Superior: conceitos, tendências e desafios* às futuras gerações de brasileiros e brasileiras comprometidos com a promoção da internacionalização da educação superior. Essas futuras gerações já são o presente em nossas salas de aula, em nossos projetos de pesquisa, em nossas organizações e em nossos lares [...] (Streck, 2020, p. 8, grifo do autor).

Nesse contexto, as discussões acerca da Internacionalização do Currículo tornou-se uma necessidade, uma vez que o seu impacto se dá em múltiplos

---

<sup>5</sup> “In the last 25 years or so, attention to the international dimension of higher education has become increasingly visible in institutional strategies as well as national and international agendas”.

<sup>6</sup> “En su forma más simple, la internacionalización de la educación superior es un proceso relacionado con la investigación, la docencia, la comunicación y el comercio, más allá de las fronteras de un país”.

aspectos do processo de internacionalização, como a Cidadania Global e a Interculturalidade. O incentivo à Internacionalização do Currículo, a partir das pesquisas em Química, promove o desenvolvimento científico e tecnológico, garantindo a oferta de produtos e serviços que viabilizam a vida em sociedade, ao mesmo tempo em que garante a sustentabilidade dos recursos naturais.

Os futuros profissionais da referida área que atuarão na educação básica e na educação superior terão um melhor desempenho no desenvolvimento do componente curricular quando munidos do conhecimento acerca da internacionalização e seu impacto no processo de ensino-aprendizagem.

Reitera-se que, pelo fato de a Internacionalização do Currículo do Curso de Licenciatura em Química ser uma temática pouco explorada, conforme evidenciado na revisão de literatura, promover este diálogo pode contribuir com a dimensão internacional e intercultural do ensino, pesquisa, extensão e internacionalização das universidades contemporâneas.

Nesses termos, o capítulo que segue se encontra dividido nas seguintes seções: 2.1) Internacionalização da Educação Superior: conceitos e práticas; 2.2) Currículo; 2.2.1) Internacionalização do Currículo; 2.2.2) Internacionalização do Currículo e a Renovação do Ensino de Ciências; 2.2.3) Internacionalização do Currículo e o Curso de Licenciatura em Química; 2.2.4) Internacionalização do Currículo, Interculturalidade e Cidadania Global.

No tópico Internacionalização da Educação Superior: conceitos e práticas, promoveu-se reflexões sobre o processo de internacionalização dentro da universidade, cujo objetivo consiste em apresentar diferentes marcos analíticos para compreender os conceitos e os elementos centrais da internacionalização, dialogando com o Processo de Bolonha e a internacionalização universitária. Na sequência, buscou-se discutir sobre o Currículo, sua importância e seus aspectos centrais, dialogando com o próximo tópico, que aborda a Internacionalização do Currículo e os seus principais aspectos. Os tópicos Internacionalização do Currículo e a Renovação do Ensino de Ciências e Internacionalização do Currículo e o Curso de Licenciatura em Química fazem referência à renovação do currículo de ciências, e mais especificamente de Química, que incide na formação de professores, encontrando-se em diálogo com o tópico Internacionalização do Currículo, Interculturalidade e Cidadania Global, elucidando os benefícios do processo de internacionalização e os resultados na formação docente.

## 2.1 Internacionalização da Educação Superior: conceitos e práticas

A Internacionalização da Educação Superior é um processo que tem se consolidado a partir de uma longa caminhada e está referenciada em autores como Abba (2018), Beneitone (2019, 2021), Knight (2020), Leask (2015, 2021), Morosini (2018), dentre outros pesquisadores, que estão dedicados às reflexões, aos avanços e aos retrocessos arrimados ao referido processo.

A formatação das Instituições de Ensino Superior (IES) inicia com a criação da Universidade de Bolonha na Itália, Universidade de Oxford na Inglaterra e a Universidade de Paris na França, as quais se encontravam organizadas em dois níveis: *Trivium*<sup>7</sup> e *Quadrivium*<sup>8</sup> (Campos, 2021).

Com a Declaração de Bolonha, ocorrida em 1999, a internacionalização foi apresentada a partir de duas dimensões estratégicas: cooperação e competição. Dentre as ações discutidas, temos: (1) Criação de crédito de incentivo à mobilidade estudantil; (2) Promoção das dimensões necessárias para o desenvolvimento curricular; (3) Cooperação interinstitucional; (4) Mobilidade Internacional de Programas e Provedores (International Mobility of Programs and Providers – IPPM); (5) Estágio e investigação (Sobrinho, 2008).

Conforme Bianchetti e Magalhães (2015), o Processo de Bolonha visa à criação de uma área europeia de educação superior, buscando a compatibilidade dos sistemas de ensino, a mobilidade de professores e alunos e a empregabilidade dos egressos.

Ainda nesse diálogo, Silva Júnior (2017) afirma que, a partir do Processo de Bolonha, ocorreu uma série de iniciativas para a criação de uma área europeia de educação superior, em que os sistemas educacionais dos países-membros, através das universidades, pudessem interagir e se reforçar no desenvolvimento da ciência e da cultura, através de alguns princípios fundamentais que norteiam a expansão universitária.

Nesse sentido, o Processo de Bolonha define os seis princípios fundamentais que devem nortear a implementação do novo modelo de organização da educação

---

<sup>7</sup> “Trivium é composto pelas disciplinas: gramática, dialética e retórica. Consiste num conjunto de conhecimentos que abrange desde a forma da escrita, o significado das palavras, a lógica do pensamento até ao uso da linguagem que deveria ser escolhida para comunicar e ensinar o que se compreendeu”.

<sup>8</sup> “Quadrivium consiste num conjunto de conhecimentos objetivos e abstratos de aritmética, geometria, música e astronomia”.

superior, citados na sequência: (1) Construção de graus acadêmicos compatíveis; (2) Incentivo à mobilidade no espaço europeu; (3) Adoção de um sistema baseado em dois níveis; (4) Implementação de um sistema de créditos comparáveis e compatíveis; (5) Incentivo à cooperação europeia na garantia da qualidade; (6) Promoção de medidas gerais no campo da educação superior europeia (Silva Júnior, 2017).

De acordo com Knight (2020), os termos tradicionais da Internacionalização da Educação Superior incluem aspectos como: (1) Educação Internacional; (2) Cooperação Internacional para o Desenvolvimento; (3) Educação Comparada; (4) Educação por Correspondência; (5) IPPM; (6) Soft Power; (7) Diplomacia do Conhecimento; (8) Internacionalização Inteligente; (9) Aprendizado Internacional Colaborativo Online; (10) Internacionalização do Currículo, passando a fazer parte do processo de expansão da internacionalização.

A dimensão internacional do currículo, segundo Knight (2020, p.19),

[...] avançou de uma abordagem focada em estudos de áreas ou estudos regionais e línguas estrangeiras para a integração de perspectivas internacionais, globais, interculturais e comparativas no processo de ensino/aprendizagem e no conteúdo programático. A mobilidade acadêmica se deslocou da mobilidade de estudantes para a de provedores e programas. A educação transfronteiriça passou gradualmente de um marco de cooperação para o desenvolvimento para um modelo de parceria, para a orientação pela concorrência comercial e agora, com uma nota de otimismo, de responsabilidade social.

Mais recentemente, termos como Cidadania Global, Internacionalização Verde, Globalização, Rankings Globais, Regionalização e Planetização passaram a estar em evidência, destacando o papel da educação em um nível geopolítico e econômico a partir do ponto de vista de seus benefícios nos níveis da docência, da investigação e da gestão de uma universidade.

Em efeito, não podemos negar que o desenvolvimento da internacionalização nos níveis da docência, a investigação, a extensão e a gestão de uma universidade, gere uma maior atração de recursos financeiros outorgados por organismos governamentais e organismos internacionais [...] (Abba, 2018, p. 72, tradução nossa)<sup>9</sup>.

Na contemporaneidade, evidencia-se conceitos e elementos centrais da internacionalização que promoveram uma compreensão mais abrangente do referido

<sup>9</sup> “En efecto, no podemos negar que el desarrollo de la internacionalización en los niveles de la docencia, la investigación, la extensión y la gestión de una universidad, genera una atracción mayor de los recursos financieros otorgado por organismos gubernamentales y organismos internacionales [...]”.

processo e que estão relacionados à dimensão internacional da educação superior. Na sequência, é possível observar a evolução do processo de internacionalização (Quadro 1).

Quadro 1 - Evolução do Processo de Internacionalização

| Termos contemporâneo<br>10 últimos anos   | Termos recentes<br>20 últimos anos  | Termos novos<br>30 últimos anos  | Termos em evolução<br>40 últimos anos   | Termos tradicionais 50<br>últimos anos   |
|---|---|--|---|--|
| <b>Termos Genéricos</b>   |   |  |   |  |
| Mobilidade Internacional de Programas e Provedores<br><i>Soft power</i><br>Diplomacia do Conhecimento<br>Internacionalização Inteligente<br>Aprendizado Internacional Colaborativo Online | Regionalização<br>Planetização<br>Globalização<br>Cidadania Global<br>Internacionalização Verde<br>Rankings Globais<br>Globalização | Educação sem Fronteiras<br>Educação Transfronteiriça<br>Educação Transnacional<br>Educação virtual<br>Internacionalização no Exterior<br>Internacionalização em Casa | Internacionalização<br>Educação Multicultural<br>Educação Intercultural<br>Educação global<br>Educação à Distância<br>Educação <i>Offshore</i> ou “no exterior” | Educação Internacional<br>Cooperação Internacional<br>Educação Comparada<br>Educação por Correspondência |
| <b>Elementos específicos</b>  |   |  |   |  |
| Universidades Internacionais Conjuntas<br>MOOCs [Massive Open Online Courses]<br>Cidades Educacionais   | Polos Educacionais Regionais<br>Competências Internacionais<br>Oficinas de Titulações   | Provedores de Educação<br>Universidade Corporativa<br>Redes Universidades Virtuais   | Estudantes do Exterior<br>Estudos no exterior<br>Convênios Institucionais<br>Projetos de Parceria   | Estudantes do exterior<br>Intercâmbio de Estudantes<br>Projetos de Desenvolvimento                       |

|                            |   |   |                             |                     |
|----------------------------|---|---|-----------------------------|---------------------|
| Estágios Virtuais          | Fábricas de vistos                          | Campus Filial                                 | Estudos de Áreas/ Regionais | Convênios Culturais |
| Polos de Conhecimento      | Titulação Conjunta, Dupla, Combinada        | Programas de Universidades- Irmãs e Franquias | Cooperação Binacional       | Estudo de Línguas   |
| Universidades por Franquia | <i>Branding</i> ,<br>Consolidação de status |   |                             |                     |

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Knight (2020).

Como se observa no Quadro 1, há cinco décadas iniciou-se o processo de expansão da Internacionalização da Educação Superior. Knight (2020) localiza a internacionalização ao longo dos anos, apresentando conceitos e elementos centrais, dando-nos subsídio para o desenvolvimento das reflexões propostas na sequência.

Nos termos tradicionais dos últimos 50 anos, iniciaram-se as primeiras discussões sobre o processo de internacionalização no qual são apresentados temas como Educação Internacional, Cooperação Internacional, Educação Comparada, Educação por Correspondência, bem como o intercâmbio de estudantes e professores, desenvolvimento de projetos interinstitucionais, estudo de língua estrangeira, entre outras temáticas (Knight, 2020).

Evidencia-se que a Educação por Correspondência foi um dos instrumentos facilitadores da capacitação profissional que, aliado à competência linguística, conferiu à educação uma nova dimensão (Knight, 2020).

Em relação ao Estudo Comparado, este atua como um conjunto de ações orientadas pelos fundamentos teóricos da área da comparação e procedimento investigativo que sustentam o método do estudo comparado com a observação de semelhanças, dessemelhanças e equivalências no processo investigativo (Silva, 2016).

Nos termos em evolução dos últimos 40 anos, tem-se a Educação a Distância, Educação Offshore ou “no exterior”, Educação Multicultural, Convênios Institucionais, Estudos de áreas ou Regionais, Cooperação Binacional (Knight, 2020).

Nesse quesito, persistem-se as reflexões sobre o processo intercultural, evidenciando a importância da Interculturalidade na criação de espaços educacionais dinâmicos e que requer, frequentemente, que professores e estudantes saiam da sua zona de conforto.

Em diálogo com a ideia apresentada, Leask (2021) argumenta que a internacionalização visa preparar os estudantes para um mundo interdependente e multicultural, gerando novos conhecimentos, bem como preparando-os para o desenvolvimento de competências e habilidades globais.

A diversidade cultural e a aprendizagem intercultural nas instituições acadêmicas é vista como um processo colaborativo e interativo de aprendizagem, que auxilia no processo de internacionalização. No entanto, Silva (2021) reitera que apenas a presença de alunos e professores internacionais no campus, por si só, não vai configurar a internacionalização. Com efeito, o impacto da internacionalização se dá na promoção do processo de ensino-aprendizagem através da cooperação e do intercâmbio na construção do conhecimento.

Salienta-se que a Interculturalidade é concebida como ação estratégica no campo educacional, constituindo-se como um processo ético, político e epistêmico, promovendo conectividade entre a Internacionalização do Currículo de diversas disciplinas, viabilizando o desenvolvimento da competência intercultural.

Diante da complexidade da temática da Interculturalidade, o aprofundamento teórico foi realizado no tópico 2.2.4) Internacionalização do Currículo, Interculturalidade e Cidadania Global.

Nessa construção, observa-se o alinhamento entre a Educação a Distância e a Educação Offshore, potencializando estudos de áreas ou regionais e a cooperação entre nações.

Nos últimos 30 anos, temas como Educação Virtual, Internacionalização em Casa e no Exterior, Provedores de Educação, Campus Filiais, Programas de Franquias e Rede Universitária passaram a estar em evidência.

A Educação Virtual está imersa no conceito de cidadania digital. Segundo Di Felice (2021), a cidadania digital tem diferentes significados, apresentando diferentes contribuições, que vão desde a disseminação da internet até as interações e rearranjo com as tecnologias.

Com efeito, as novas formas de governança global criam base de dados, possibilitando a administração pública o cruzamento de informações, impulsionando

o processo de internacionalização com a difusão e disseminação de plataforma *blockchain* e o processo de identificação de propriedade intelectual e autoria nas produções e formação de branding, dando um novo significado às ecologias ou sistemas de informação e interação.

Em relação ao processo de consolidação da internacionalização, Knight (2020) apresenta a Internacionalização em Casa ou Doméstica e a Internacionalização no Exterior ou Transfronteiriça.

Para Knight (2020), a Internacionalização em Casa ou Doméstica foi desenvolvida como estratégia a ser aplicada no campus a fim de contrabalançar a ênfase crescente na mobilidade acadêmica internacional.

Estas estratégias 'em casa' podem incluir a dimensão intercultural e internacional no processo de ensino/aprendizagem, pesquisa, atividades extracurriculares, relações com grupos culturais e étnicos locais da comunidade bem como a integração de estudantes e docentes estrangeiros na vida e nas atividades do campus. Também há uma percepção de que, para a maioria das instituições, e mesmo dos países, o número de estudantes nacionais que têm algum tipo de estudo no exterior ou pesquisa ou experiência de campo internacional é frustrantemente baixo. Isto requer maior atenção aos esforços situados no campus e no currículo para ajudar as alunas e os alunos a viver em um mundo mais interconectado e culturalmente diversificado [...] (Knight, 2020, p. 32-33, grifo do autor).

O desafio da Internacionalização em Casa consiste na integração das dimensões internacionais, interculturais e comparativas na experiência de professores e estudantes através de atividades acadêmicas presenciais e/ou virtuais situadas no mesmo campus (Knight, 2020), além do compartilhamento de experiências, como a mobilidade acadêmica internacional, o aprendizado intercultural, o desenvolvimento de projetos interinstitucionais, entre outras atividades.

“A Internacionalização em Casa tem, portanto, uma abordagem mais equitativa no que tange à internacionalização, objetivando produzir experiências inclusivas em universidades internacionalizadas que beneficiem a todos” (Silva, 2021, p. 49).

Conforme Marcelino e Lauxen (2018), o termo Internacionalização em Casa foi apresentado pela primeira vez no Fórum de Primavera do European Association for International Education (EAIE), que ocorreu em 1999, passando a ser um meio eficaz de proporcionar oportunidades educativas sem a necessidade de mobilidade internacional dos estudantes.

A Internacionalização em Casa é considerada um tema de grande complexidade, já que não existe uma divulgação sistemática dentro das universidades e, nesse contexto, percebe-se que muitos estudantes desconhecem os seus benefícios (Knight, 2020).

Com efeito, uma das maiores dificuldades encontradas na implementação da Internacionalização em Casa é a falta de políticas institucionais de incentivo a este processo, bem como o investimento financeiro necessário para a sua operacionalização dentro do campus.

Reitera-se que no processo de Internacionalização em Casa, não necessariamente a língua a ser adotada seja o inglês, no entanto, deve-se motivar os estudantes a serem versados em pelos menos dois idiomas, sendo uma a língua materna (nacional), conferindo aos alunos habilidade linguística que auxiliarão no seu desenvolvimento profissional.

“A Internacionalização em Casa também tem sido criticada por centrar-se nos meios mais que nos objetivos, por uma tendência a focar-se em atividades e não em resultados, como indicadores de qualidades” (Beneitone, 2019, p. 45, tradução nossa)<sup>10</sup>.

Nesse sentido, a promoção e a divulgação da Internacionalização em Casa deve promover experiências de aprendizagens interculturais, o debate e a exposição de práticas e projetos nacionais e internacionais, o estímulo ao serviço voluntário que promova a cooperação entre educadores e educandos, a ampliação do uso das TDIC, o domínio de pelo menos uma língua estrangeira e a formação acadêmica e social para a Cidadania Global.

A partir da Declaração de Bolonha, amplia-se as discussões acerca do processo de Internacionalização em Casa, cujo objetivo consiste em incentivar a integração acadêmica, desenvolvendo a compreensão do mundo e as competências interculturais e globais dentro do próprio campus, bem como a Internacionalização no Exterior, possibilitando o intercâmbio com diferentes culturas e o desenvolvimento de parcerias interinstitucionais.

---

<sup>10</sup> “La Internacionalización en Casa también ha sido criticada por centrarse en los medios más que en los objetivos, por una tendencia a enfocarse en actividades y no en resultados, como indicadores de calidad”.

A Internacionalização no Exterior ou Transfronteiriça “[...] diz respeito ao movimento de pessoas, políticas, programas, provedores, ideias, projetos e serviços que cruzam as fronteiras nacionais” (Knight, 2020, p. 35).

Nesse contexto, a educação transfronteiriça procura inserir uma variedade de arranjos e rearranjos que acabam por incluir aspectos como estudo no exterior, criação de universidades irmãs, fortalecimento de franquias e universidades internacionais conjuntas (Knight, 2020).

Segundo Knight (2020), o termo educação transfronteiriça tem sido empregado como sinônimo de educação transnacional, offshore e sem fronteiras, o que tem causado mal-entendidos.

Nesse sentido, em relação a diferença entre educação transfronteiriça e educação transnacional, Knight (2020, p. 75) argumenta que a educação transnacional está arrimada a uma universidade internacional cofundada que se baseia “[...] no uso da expertise das duas parceiras e no desenvolvimento de ensino e pesquisa interdisciplinares, o que não teria sido possível sem colaboração”.

Em diálogo com a ideia apresentada, uma universidade internacional cofundada “[...] não tem um campus independente. A universidade está localizada dentro de cada uma das instituições fundadoras e tem uma estrutura de gestão bastante complexa” (Knight, 2020, p. 75).

Ainda em relação à educação transfronteiriça, o Instituto de Educação Superior da América Latina e Caribe (IESALC), criado em 1997, tem possibilitado as discussões para o fortalecimento da educação superior ao redor do mundo alinhadas às experiências e atividades no âmbito internacional por meio da Conferência Regional da Educação Superior na América Latina e o Caribe (Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe - CRES).

Ressalta-se que por muito tempo o intercâmbio com universidades no exterior estava delimitado ao percentual da população que possuíam alto poder aquisitivo. No Brasil, o cenário passa a ter uma considerável mudança a partir da implantação do Programa Ciências sem Fronteiras, lançado em 2011. O referido programa financiou entre 2012 e 2016 cerca de 93 mil bolsas de estudo integrais para estudantes brasileiros no exterior, sendo 73% delas destinadas à Graduação (Brasil, 2016).

Na Europa, o European Region Action Scheme for the Mobility of University Students (ERASMUS) é o programa de gestão das universidades que apoia e facilita a mobilidade acadêmica de estudantes e professores universitários do mundo inteiro. De acordo com o site oficial, entre 2007 e 2013, 90% das universidades europeias participaram do referido programa (European Region Action Scheme for the Mobility of University Students (ERASMUS), 2021).

O Programa de Intercâmbio Acadêmico Latinoamericano (PILA) é um programa que tem por objetivo promover o intercâmbio de estudantes e professores da Graduação e Pós-Graduação, a fim de enriquecer sua formação acadêmica, profissional e integral, bem como promover a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo, fortalecendo os laços de cooperação entre universidades (Programa de Intercâmbio Acadêmico Latinoamericano (PILA), 2023).

O PILA iniciou suas atividades em 2018, quando foi realizada a primeira mobilidade no âmbito do programa, a partir da aliança entre a Asociación Nacional de Universidades y Instituciones de Educación Superior (ANUIES) do México, a Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) da Colômbia e o Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) da Argentina.

O PILAVirtual surge com o objetivo de disseminar o intercâmbio de estudantes de Graduação e Pós-Graduação em modo virtual, promovendo a Internacionalização da Educação Superior e o fortalecimento dos laços de cooperação acadêmica entre Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Cuba, México, Nicarágua, Paraguai e Uruguai. Criado em 2020, devido às condições de restrição de circulação ocasionadas pela pandemia da COVID-19, sua rede de parcerias foi ampliada em 2021 e as universidades brasileiras puderam integrar o programa por meio da Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (ABRUEM) (PILA, 2023).

O Programa CAPES-Print atua a nível nacional, promovendo a consolidação do plano estratégico de IES fundamentadas na internacionalização, a partir de ações como: 1) Criação de redes de pesquisa que acaba por incidir na produção acadêmica; 2) Expansão das ações em internacionalização a fim de dar suporte aos Programas de Pós-Graduação; 3) Promoção de um ambiente internacional dentro das IES; 4) Foco na promoção de pesquisa e programas; 5) Observância do papel

ativo e autônomo das IES; 6) Competição entre IES em busca de financiamento para as suas atividades acadêmicas (Programa [...], 2024a).

Nesse sentido, o Programa CAPES-Print busca,

Fomentar a construção, a implementação e a consolidação de planos estratégicos de internacionalização das instituições contempladas nas áreas do conhecimento por elas priorizadas; Estimular a formação de redes de pesquisas internacionais com vistas a aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculadas à pós-graduação; Ampliar as ações de apoio à internacionalização na pós-graduação das instituições contempladas; Promover a mobilidade de docentes e discentes, com ênfase em doutorandos, pós-doutorandos e docentes para o exterior e do exterior para o Brasil, vinculados a programas de pós-graduação *stricto sensu* com cooperação internacional; Fomentar a transformação das instituições participantes em um ambiente internacional; e Integrar outras ações de fomento da CAPES ao esforço de internacionalização (Programa [...], 2024a).

Em relação às ações financiadas pelo Programa CAPES-Print, cita-se: 1) Auxílio para missões de trabalho no exterior; 2) Recursos para projetos; 3) Bolsas no exterior, como doutorado sanduíche, recepção de professor visitante nas categorias júnior e sênior e capacitação de curta duração, como as escolas de verão (Programa [...], 2024a). Ressalta-se que o Programa CAPES-Print disponibiliza para as IES um manual com orientação para a elaboração do Plano de Trabalho para Internacionalização (PTI).

O Programa Estudante-Convênio de Graduação (PEC-G) oferece oportunidades de formação superior, mantendo acordos educacionais e culturais entre os países parceiros, sendo desenvolvido pelo Ministério da Educação e Ministério das Relações Exteriores, em parceria com universidades públicas federais e estaduais e universidades particulares.

“O PEC-G seleciona estrangeiros, entre 18 e preferencialmente até 23 anos, com ensino médio completo, para realizar estudos de graduação no país” (Brasil, 2024b).

O Programa de Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G), criado oficialmente em 1965, oferece a estudantes estrangeiros a oportunidade de realizar seus estudos de graduação em Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras. Com isso, contribui para a internacionalização das instituições participantes e para a difusão das perspectivas brasileiras pelo mundo.

O PEC-G é administrado pelo Ministério das Relações Exteriores, por meio da Divisão de Temas Educacionais, e pelo Ministério da Educação, em parceria com Instituições de Ensino Superior em todo o país (Brasil, 2024c).

O Programa PEC-G é normatizado pelo Decreto Presidencial nº 11.923/2024 que revogou o Decreto anterior nº 7.948/2013. Nesse quesito, um dos objetivos do programa é auxiliar no regresso dos estudantes ao seu país de origem, de forma a contribuir com o desenvolvimento do capital humano e intelectual, atuando em 73 países e, nesse contexto, ressalta-se que mais de dez mil estudantes brasileiros já participaram do programa (Brasil, 2024c).

De acordo com Leask (2021), a ênfase nos programas de estudos põe em visibilidade a necessidade de planejamento e organização de oportunidades para todos os estudantes desenvolverem conhecimentos profundos e habilidades completas, com enfoque na Internacionalização do Currículo, baseado em experiências e atividades.

Na sequência, é possível visualizar os dois pilares da internacionalização: mobilidade acadêmica “em casa” e internacional (Figura 1).

Figura 1 - Dois Pilares da Internacionalização: mobilidade acadêmica “em casa” e internacional



Fonte: Knight (2020).

A demanda global por qualificação profissional tem incentivado o processo de mobilidade acadêmica a fim de atender as necessidades da sociedade e, nesse

contexto, não é possível alcançar a internacionalização integral sem a Internacionalização do Currículo.

Hudzik (2011) define a 'Internacionalização Integral' como 'um compromisso, confirmado através das ações para difundir perspectivas internacionais e comparadas na missão de ensinar, investigação e extensão da educação superior' [...] (Beneitone, 2019, p. 45, grifo do autor, tradução nossa)<sup>11</sup>.

De acordo com Knight (2020), nos últimos 20 anos, termos como Globalização, Planetização, Regionalização, Cidadania Global, Internacionalização Verde, Rankings Globais, Consolidação de Status, Branding, Titulação Conjunta, Dupla ou Combinada passaram a estar em evidência.

A globalização se caracteriza como um processo heterogêneo cujo crescimento se deu de forma vertiginosa com a internacionalização do capital e a descentralização do processo de produção. Os debates recentes afirmam que:

[...] a internacionalização é um construto 'ocidental' ou 'oriental' ou 'do Norte' refletem a contínua preocupação de que a internacionalização seja interpretada como ocidentalização, americanização, europeização ou modernização (Dzukifi, 2010; Sperduti, 2017). Estes debates muitas vezes se concentram nas razões que servem de força motriz e nas estratégias de implementação que refletem normas nacionais/ culturais. É exatamente por isso que uma definição de internacionalização da educação superior deve ser neutra e isenta de motivações, benefícios, atividades e resultados, pois estes variam enormemente nos diferentes países de instituição para instituição e de região para região (Knight, 2020, p. 23-24, grifo do autor).

Um importante desenvolvimento advindo da globalização é o crescimento da regionalização em geral. Em termos da Internacionalização da Educação Superior, há um enfoque mais acentuado na regionalização de sistemas educacionais, políticos e práticas pedagógicas.

A expansão no número de redes de pesquisa e universidades regionais e sub-regionais, o crescimento na mobilidade intrarregional de estudantes e docentes, a nova ênfase em marcos de referência regionais de garantia de qualidade, o trabalho no sentido de estabelecer sistemas de créditos acadêmicos, os esforços para desenvolver marcos de referência para o reconhecimento de qualificações e o reconhecimento mútuo de qualificações atestam a crescente importância da regionalização do ensino superior [...] (Knight, 2020, p. 39-40).

---

<sup>11</sup> "Hudzik (2011) define la 'Internacionalización Integral' como 'un compromiso, confirmado a través de la acción, para difundir perspectivas internacionales y comparadas en la misión de enseñanza, investigación y extensión de la educación superior' [...]".

Alinhada à expansão da internacionalização, a Cidadania Global abrange os direitos do ser humano em toda a sua amplitude, possibilitando o desenvolvimento pessoal, profissional e acadêmico do estudante (Knight, 2020). Com efeito, o desenvolvimento de alunos como cidadãos globais constitui a garantia de que a pesquisa acadêmica internacional, realizada de forma conjunta, auxilie no enfrentamento dos desafios globais.

Nesse sentido, ressalta-se que diante da importância da temática da Cidadania Global, o aprofundamento teórico acerca do tema foi realizado no tópico 2.2.4) Internacionalização do Currículo, Interculturalidade e Cidadania Global.

Em termos dos últimos 10 anos, tem-se a Internacionalização Inteligente, IPPM, Universidades Internacionais Conjuntas, Massive Open Online Courses (MOOCs), Estágios Virtuais, entre outras temáticas.

[...] a expressão 'internacionalização inteligente' foi introduzida por Rumbley (2015). Este é outro exemplo da tendência de modificar o conceito básico de internacionalização com adjetivos. A internacionalização inteligente é descrita como o desenvolvimento de uma aliança ponderada entre as comunidades de pesquisa, de prática profissional e de formulação de políticas [...] (Knight, 2020, p. 27, grifo do autor).

De acordo com Knight (2020), a IPPM aumentou significativamente na última década, na qual presenciou-se o estabelecimento de novas modalidades de mobilidade acadêmica, como a universidade conjunta internacional ou universidade binacional, que envolve instituições localizadas em diferentes países, formando parcerias a fim de criar novas instituições de educação superior, independente de uma das parceiras.

Em relação às experiências e atividades no âmbito internacional, cita-se a CRES. Sua primeira edição ocorreu em 1996, na cidade de Havana, em Cuba. Teve por objetivo reconhecer os estudos e títulos das instituições acadêmicas, facilitando o processo de Internacionalização da Educação Superior e a integração regional através da mobilidade acadêmica de professores e estudantes, bem como a promoção do exercício profissional alinhado com as necessidades da sociedade (UNESCO, 1996). Os resultados da referida conferência são perceptíveis no estabelecimento de práticas pedagógicas que visavam auxiliar na promoção de uma educação superior de qualidade.

A segunda CRES ocorreu em 2008, na cidade de Cartagena de Índias. A partir das declarações e dos planos em relação à educação superior e o seu

processo de internacionalização, definiram como meta: (1) Construir uma sociedade mais justa, próspera e solidária, pautada em um modelo de desenvolvimento sustentável que deve ser assumida pela sociedade com um todo; (2) Buscar a integração regional na abordagem dos desafios que se apresentam na sociedade global, focados nos valores como a diversidade humana e a biodiversidade; (3) Fortalecer a educação superior, pois constitui aspecto relevante para o avanço social, geração de riquezas, fortalecimento da identidade cultural, prevenção dos problemas climáticos e promoção da cultura de paz (UNESCO, 2008).

A terceira CRES ocorreu em 2018, na cidade de Córdoba, na Argentina. A conferência promoveu um processo de estudos e reflexões, dando continuidade aos trabalhos iniciados em Havana. Nesse contexto, foram construídos a Declaração e o Plano de Ação sobre a Educação Superior na América Latina e Caribe, cuja perspectiva prima pelo desenvolvimento humano sustentável e o compromisso com uma sociedade mais justa e igualitária, retificando a responsabilidade dos Estados em garantir a educação superior como bem público e direito humano social (UNESCO, 2018).

A quarta CRES ocorreu em 2024, na cidade de Brasília, no Brasil. Desse modo, a CRES+5 trouxe reflexões acerca da promoção e do compromisso com o fortalecimento e a oferta de instituições superiores de qualidade, através da democratização e da universalização da educação superior. Com a participação do Ministério da Educação (MEC) do Brasil, observou-se que a conferência possibilitou a oportunidade de analisar as conquistas da educação superior da América Latina e do Caribe, possibilitando o estabelecimento de prioridades que devem ser dialogadas na próxima conferência que ocorrerá em 2028 (Conferência Regional de Educação Superior da América Latina e Caribe (CRES+5), 2024).

Da mesma forma, enfatizamos, o alinhamento desta Declaração com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e, nesse contexto, destaca-se a centralidade das ações afirmativas que os Estados da região devem promover, visando comprometer-se com a transformação dos sistemas educativos e nossas sociedades e potencializar o lugar estratégico do ensino superior para o desenvolvimento sustentável da nossa região (CRES+5, 2024, p. 1).

Nesse sentido, a CRES+5 teve por objetivo refletir sobre a criação de blocos regionais com associações e consórcios no ensino superior, promovendo a investigação, a colaboração e as práticas solidárias. Com efeito, o documento

produzido durante a conferência endossa o espaço da universidade como promotor da cidadania global, diversidade cultural, justiça social, desenvolvimento sustentável e integração regional (CRES+5, 2024).

“É imperativo reconhecer a constante deterioração que tem afetado significativamente as condições de trabalho dos trabalhadores e trabalhadoras das Instituições de Ensino Superior nas últimas décadas” (CRES+5, 2024, p. 2). Com efeito, a declaração coloca em evidência a precarização laboral e salarial, bem como a ausência de estabilidade que tem impactado todos os setores das instituições acadêmicas de ensino superior.

Nesse processo de construção, a declaração que surge a partir da CRES+5 enfatiza a importância das IES para a divulgação e o fortalecimento da diversidade cultural, promovendo a interculturalidade, bem como a inserção dos povos indígenas e afrodescendentes na construção educacional, combatendo o racismo e toda forma de discriminação. Nesse quesito, a declaração que surge a partir da CRES+5 mobiliza a importância da equidade na oferta dos serviços educacionais na América Latina e no Caribe.

Com a criação de universidades internacionais a partir dos modelos tradicionais, satélite e cofundado (Knight, 2020), observa-se um maior desenvolvimento da internacionalização e das pesquisas interdisciplinares dentro das universidades, impactando as diversas disciplinas que compõem o currículo acadêmico, sendo um grande facilitador do processo de Internacionalização do Currículo.

Sobre a interdisciplinaridade, Follari (2011) argumenta que o trabalho interdisciplinar possibilita a aquisição de conhecimento em sua totalidade, em uma ação dialética e com a qual o ser social adquire a capacidade de transformar a realidade. Sendo o companheirismo um grande facilitador do processo de Internacionalização do Currículo na equipe de professores das diversas áreas do conhecimento, trabalhar o currículo de forma interdisciplinar e contextualizada na perspectiva da internacionalização nos permite vislumbrar uma educação para todos.

Jane Knight define a internacionalização nos níveis nacional e institucional como sendo o processo de integração das dimensões internacional, intercultural ou global, cuja finalidade consiste na oferta de instituições acadêmicas e sistemas de educação pós-secundária (Knight, 2020).

Com efeito, a práxis pedagógica passa a ser multifuncional, garantindo ao professor condições de compreender a dimensão social em que está inserido enquanto educador, bem como a relação conjunta com seus estudantes. Sendo o educador um profissional cujo destino se perfaz no trabalho de excelência, dentre as obrigações inerentes à práxis pedagógica está a ressignificação dos conteúdos ministrados, bem como a inclusão de todos os estudantes a fim de atender às suas necessidades (Seffner, 2016).

Com efeito, a finalidade da internacionalização consiste na promoção da qualidade de vida da população através da oferta de uma educação para o desenvolvimento de competências globais, cujo impacto se dá nas dimensões geopolíticas e nas relações internacionais.

Essa compreensão conduz a formação de cidadãos globais que passam a olhar o mundo e a atuar no mundo em uma perspectiva sustentável de cuidado consigo, com o outro e com o meio ambiente. Diante do exposto, na sequência será feito o aprofundamento teórico sobre currículo no contexto da universidade contemporânea.

## **2.2 Currículo**

No processo de Internacionalização da Educação Superior, somos convidados a refletir sobre o currículo. A palavra currículo vem do latim *Scurrere* e se refere a curso. As implicações epistemológicas arrimadas ao conceito de currículo estão ligadas à ideia de conteúdo programático na promoção das aprendizagens (Santos; Costa, 2017).

O currículo é a palavra-chave do processo de ensino-aprendizagem (Goodson, 2012). Com expressivo potencial didático, constitui-se como sendo o resultado de um conceito linguístico que busca expressar as relações dentro de um determinado conteúdo.

Com efeito, o currículo apresenta-se como uma estrutura de conhecimento externa ao estudante, a ser por ele dominado, e como resultado tem-se a compreensão do currículo escrito e do currículo oculto que advém das experiências vivenciadas (Goodson, 2012).

Nesse contexto, a promoção do currículo deve estar alinhada às demandas sociais, respondendo às necessidades emocionais e intelectuais dos estudantes,

procurando priorizar as aprendizagens que promovam significado, bem como a formação para o exercício da Cidadania Global.

Assim sendo, as IES têm papel fundamental na priorização de ações educacionais inovadoras e interdisciplinares que, alinhadas ao currículo, valorizem o compromisso com o pensamento crítico e, mediante sua retórica, priorizem o aprendizado.

Em seu aspecto mais tangível, o currículo escrito constitui fonte documental (Goodson, 2007) que incidirá diretamente sobre a vida acadêmica e profissional dos estudantes. Nesse quesito, o currículo vem encharcado de significado oriundo da vivência da sociedade a qual está imersa e, em consonância com a práxis pedagógica de sala de aula, potencializa práticas educacionais em um diálogo contínuo entre ensinar e aprender.

Historicamente, a relação entre o currículo e as ações educacionais estava cercada de debates que buscavam ampliar as possibilidades de sua ação pedagógica. Assim, ao dialogar sobre currículo, somos, invariavelmente, convidados a pensar em avaliação e como avaliar nessa perspectiva. A questão potencial que mobiliza a referida reflexão é justamente a dimensão, cada vez maior, da globalização e os seus efeitos na educação e, mais especificamente, nas aprendizagens.

Currículos que demandam conhecimentos globais para suprirem as necessidades dos setores primário, secundário e terciário impactam as universidades a partir do avanço da ciência e do desenvolvimento tecnológico. Esses são alguns dos aspectos que obviamente fazem parte da pauta do colegiado acadêmico, cujos gestores educacionais e professores precisam estar preparados a fim de promover oportunidades de expansão das aprendizagens.

Alinhada à proposta da UNESCO (2016) em relação à educação para o século XXI, temos a promoção de um currículo que garanta à sociedade o acesso aos direitos básicos, como a formação ética-cidadã e o respeito à diversidade cultural.

Nesse contexto, Goodson (2012) reitera que o currículo escrito não passa de um testemunho visível da produção do conhecimento, sujeito a mudanças, dentro de uma lógica educacional e que deve priorizar as necessidades da sociedade.

O currículo é formulado numa variedade de áreas e níveis do conhecimento, buscando dar sentido real e relevante à prática educativa.

Bauman está seguro de que as crises do currículo e da educação não são um problema interno, uma questão de falhas na prática ou nas pesquisas, e sim uma questão ampla de posicionamento: as pessoas – e, nesse caso, as pessoas que têm a ver com o currículo – estão buscando soluções no lugar errado (Goodson, 2007, p. 242).

Para Bauman (2001), a individualização vai de encontro à promoção da cidadania, enfatizando que no mundo globalizado em que vivemos, as relações humanas estão cada vez mais perecíveis, impactando o sistema educacional e a prática educativa.

Valores como dignidade, ética, honestidade e respeito estão sendo substituídos pelo consumo que está atrelado ao poder aquisitivo e ao mundo capitalista. Pensar em um currículo internacionalizado perpassa por todas estas questões que estão em volta da formação cidadã: Que currículo queremos? Quais valores estamos promovendo? Qual sociedade estamos deixando para as futuras gerações? Nesse sentido, a educação que queremos e precisamos é construída todos os dias na sala de aula e na vivência cotidiana entre professores e estudantes.

Com efeito, é obrigação dos educadores e dos pesquisadores em educação ponderar sobre que tipo de currículo está sendo promovido. Conforme Bauman (2001), o ser tem sido substituído pelo ter e, nesse contexto, a educação passou a ser excludente, reverberando em uma sociedade empobrecida em valores, bem como a detenção das riquezas a uma parcela cada vez menor da sociedade.

Pensar na promoção de um currículo internacionalizado nos possibilita refletir sobre a percepção da garantia de direitos a todas as classes sociais, vislumbrando uma educação para todos. Constrói-se, desse modo, uma sociedade autônoma que oportuniza segurança e vida digna.

Em consonância com a promoção de um currículo internacionalizado, o neoliberalismo e a sua relação com a construção do conhecimento encontram nos espaços educacionais o amparo necessário enquanto instituição ideológica educativa (Laval, 2019). Refletir sobre o neoliberalismo no contexto da internacionalização nos possibilita a definição de objetivos a serem alcançados, coleta e comparação de dados com os bancos de informações e repositório digitais internacionais em relação à Internacionalização do Currículo.

Nessa construção, Goodson (2007, p. 247) afirma que “O currículo prescritivo e o interesse dos grupos dominantes estão imbricados em uma parceria histórica

poderosa que estrutura essencialmente o currículo e efetivamente subverte qualquer tentativa de inovações ou reformas [...]”.

A missão da educação consiste em construir e promover um currículo alinhado às necessidades da sociedade. Um grande número de planejamentos curriculares fracassam, segundo Goodson (2007), porque o aluno simplesmente não se sente atraído ou engajado com o aprendizado. Delinear ações curriculares a partir do planejamento educacional nos permite transpor as barreiras atreladas à priorização basilar dos conhecimentos que devem ser efetivamente inclusivos.

Conforme Young (2013), a interdependência no processo educativo emerge entre os propósitos de comunicar o conhecimento acumulado e ser capaz de usar esse conhecimento para criar ou ressignificar os aprendizados.

Ainda de acordo com Young (2013), a tradição progressista, centrada no estudante, pode ser encontrada desde Rousseau e assumiu sua forma mais sofisticada nos escritos daqueles que foram influenciados por Dewey.

Por que, então, surgiu esta crise da teoria do currículo? Proponho três razões. Em primeiro lugar, como resultado da análise feita até aqui, está a desconfiança na especialização como fonte primária de novo conhecimento em qualquer campo [...]. Como segunda razão, sugiro que a expansão massiva da escolarização levou, paradoxalmente, à perda de confiança em seu papel potencialmente emancipador [...]. A terceira razão para a crise na teoria do currículo que eu gostaria de sugerir é a aceitação cada vez maior, entre pesquisadores do campo da Educação, da ideia de que o conhecimento não tem qualquer significado ou validade intrínsecos [...] (Young, 2013, p. 231-233).

Com efeito, dentre os documentos que amparam o currículo da educação superior brasileira, cita-se a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394 de dezembro de 1996, que assegura à educação superior maior flexibilidade na organização curricular dos cursos, atendendo à necessidade de uma profunda revisão de toda a tradição que burocratiza os serviços ofertados e se revela incongruente com as tendências contemporâneas de considerar a formação em nível de Graduação como uma etapa inicial da formação continuada, bem como à crescente heterogeneidade que se dá na formação prévia, nas expectativas e nos interesses dos estudantes (Brasil, 1996).

Diante do exposto, percebe-se a importância do currículo na promoção das aprendizagens, constituindo-se como uma das principais forças que impactam e

moldam a educação superior frente aos desafios da educação para o século XXI. Na sequência, será feito o aprofundamento teórico da Internacionalização do Currículo.

### 2.2.1 Internacionalização do Currículo

O processo de Internacionalização do Currículo tem em Betty Leask uma grande referência de pesquisadora. Professora da Universidade de La Trobe, na Austrália, e editora-chefe da Revista de Estudos Internacionais em Educação, Leask (2015) define que a Internacionalização do Currículo incorpora as dimensões internacionais, interculturais e/ou globais do currículo, evidenciando os resultados de aprendizagem, os métodos de ensino e as avaliações, bem como a oferta de serviços de apoio a um programa de estudo.

Nesses termos, as considerações acerca da Internacionalização do Currículo nos conduzem a muitas ponderações sobre o reflexo da internacionalização no contexto em que a sociedade atualmente encontra-se imersa, impactando a forma com as disciplinas são lecionadas, remetendo-nos à conectividade entre teoria e prática no processo de internacionalização em diferentes contextos e práticas pedagógicas.

Leask (2015) apoia-se na noção de currículo formal, informal e oculto para dar sentido ao processo de Internacionalização do Currículo, vislumbrando o contexto educacional como multicultural.

Assim, Leask (2015) faz referência ao plano de estudo desenvolvido na Austrália que é referência no processo de Internacionalização do Currículo através de uma prática pedagógica consolidada, auxiliando os estudantes a desenvolverem uma compreensão da natureza global dos conteúdos em seus aspectos científicos, criativo, sociocultural, político e econômico, preparando-os para atuarem enquanto cidadãos globais, atendendo as necessidades sociais, bem como promovendo a inclusão dentro da pluralidade.

Na sequência, temos uma estrutura conceitual para a Internacionalização do Currículo proposto por Betty Leask (Figura 2).

Figura 2 - Uma Estrutura Conceitual para a Internacionalização do Currículo



Fonte: Leask (2015).

Quando Leask (2015) lança resposta à questão “what is internationalization?”, defende a Internacionalização do Currículo como fundamental para o fortalecimento da educação mundial, buscando priorizar o respeito e a união entre as diferentes culturas, quebrando paradigmas ainda hoje existentes entre as nações, fazendo com que a internacionalização atue como ação estratégica.

De acordo com Knight (2020), o debate acerca da Internacionalização do Currículo e da Planetização são temas complexos, influenciados por diversos fatores e situações que envolvem políticas e programas educacionais dentro das universidades, de forma a responder aos questionamentos do mundo globalizado.

Refletir sobre a Internacionalização do Currículo e o seu impacto na formação de professores possibilita-nos pensar sobre a prática pedagógica dos profissionais que estão atuando no campo educacional e, nesse sentido, faz-se necessário investir na formação docente como condição fundamental para o fortalecimento e a melhoria da educação.

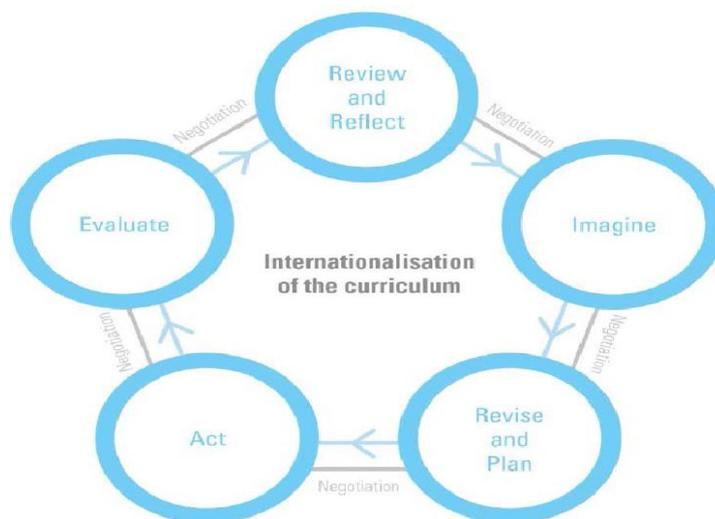
De acordo com Beneitone (2019), contamos com uma baixa mobilidade acadêmica de docentes, alertando para a sua importância. Dentre os países que mais recebem educadores nesse processo de mobilidade acadêmica, destacam-se: Hong Kong, Noruega, Reino Unido, Países Baixos, Canadá, Austrália, Finlândia e Estados Unidos.

A Internacionalização do Currículo não busca promover a homogeneização do conhecimento, mas estimular o questionamento dos paradigmas dominantes a fim de melhorar a qualidade de vida da população. Alinhado ao processo de internacionalização, têm-se as profissões mundialmente emergentes que buscam profissionais qualificados para atender as demandas globais, promovendo a resolução das questões éticas através do diálogo entre nações a fim de traçar novos caminhos para a educação do século XXI (UNESCO, 2016).

Quem diria no século passado, quando a ênfase estava em bolsas de estudo para estudantes estrangeiros, projetos de desenvolvimento internacional e estudos de área que estaríamos hoje discutindo novos desenvolvimentos como branding, programas internacionais e mobilidade de provedores, cidadania global, internacionalização em casa, MOOCs, rankings globais, diplomacia do conhecimento, universidades de classe mundial, homogeneização cultural, franquias e programas conjuntos e duplos de Graduação? [...] (Knight; De Wit, 2018, p. 2, tradução nossa)<sup>12</sup>.

Nesse percurso, são apresentados os cinco estágios da Internacionalização do Currículo (Leask, 2015), disposto na sequência: (1) revisar e refletir; (2) imaginar; (3) revisar e planejar; (4) agir; (5) avaliar. Na sequência, é possível observar o processo de Internacionalização do Currículo (Figura 3).

Figura 3 - Processo de Internacionalização do Currículo



Fonte: Leask (2015).

<sup>12</sup> "Who would have guessed in the past century when the emphasis was on scholarships for foreign students, international development projects, and area studies that we would today be discussing new developments such as branding, international programs and provider mobility, global citizenship, internationalization at home, MOOCs, global rankings, knowledge diplomacy, world class universities, cultural homogenization, franchising, and joint and double degree programs? [...]".

Compondo as etapas de planejamento, reflexão, imaginação, execução, monitoramento e avaliação de resultados, as estratégias de Internacionalização do Currículo buscam aprofundar e ampliar as ações voltadas para o aprimoramento da administração educacional, tendo como diretrizes uma gestão compartilhada e participativa.

Internacionalização do Currículo é um componente essencial da Internacionalização da Educação Superior. O impacto da Internacionalização do Currículo no aprendizado do estudante é mais profundo se:

- Atenção for dada a Internacionalização do Currículo com base na aprendizagem;
- A abordagem vai além do isolamento, com experiências e atividades;
- O processo deve ser realizado de forma planejada e sistemática (Leask, 2015, p. 14, tradução nossa)<sup>13</sup>.

Com efeito, a Internacionalização do Currículo tornou-se aspecto fundamental da Internacionalização da Educação Superior, impactando a forma como os estudantes se relacionam com o conhecimento, desenvolvendo a Cidadania Global e a Interculturalidade que incide na sua formação acadêmica e profissional.

De acordo com Leask (2015), um currículo internacionalizado busca promover a formação de estudantes protagonistas, comprometidos com informações internacionalizadas em diversas línguas, culturas e pesquisas, desenvolvendo-os numa perspectiva internacional e intercultural das profissões globais e cidadãos.

Quando se relaciona a mobilidade acadêmica ao processo de Internacionalização do Currículo, enfatiza-se a importância desse processo na formação do discente, cujo reflexo não se restringe apenas à educação superior, mas também incide sobre a educação básica, principalmente quando estas ações ocorrem nos cursos de licenciatura.

O currículo é um importante ambiente (local) de interação entre pessoas e ação no cotidiano. A conexão entre a Internacionalização da Educação Superior e a globalização são complexas e dinâmicas. A globalização teve um impacto no tipo de trabalho que realizamos, na forma como trabalhamos e com quem realizamos o trabalho. Esta é uma verdade na universidade tanto quanto em qualquer outro setor. Contudo, as universidades têm sido

---

<sup>13</sup> "Internationalization of the curriculum is an essential component of the internationalization of higher education. The impact of an internationalized curriculum on student learning will be more profound if: \* Attention is paid to internationalizing learning outcomes; \* The approach taken moves beyond isolated, with experiences and activities; \* The process is undertaken in a planned and systematic".

agentes e produtos da globalização e têm responsabilidades para o estado atual do mundo [...] (Leask, 2015, p. 17, tradução nossa)<sup>14</sup>.

Assim, a Internacionalização do Currículo envolve aspectos cognitivos, pedagógicos e interculturais na promoção de competências e habilidades inerentes ao processo formativo, assumindo um papel cada vez mais destacado na educação mundial, contribuindo para a formação do sujeito que compreende o seu entorno e atua como agente transformador da sociedade.

De acordo com Leask (2021), o novo paradigma da Internacionalização do Currículo envolve aspectos como: (1) O ponto de vista conceitual e prático da Internacionalização do Currículo que está fundamentado na compreensão do currículo em todas as suas nuances de forma a ampliar a aprendizagem do estudante; (2) O aspecto internacional e/ou intercultural do currículo, que é de vital importância para os estudantes enquanto cidadãos e profissionais locais e globais com vista à promoção do bem comum; (3) O estímulo a descolonização do currículo; (4) A interculturalização do currículo adquire maior protagonismo; (5) A aprendizagem ativa, em casa ou no estrangeiro, ganha maior força; (6) A visão da Internacionalização do Currículo como um processo contínuo, planejado e intencional com vista à melhora da qualidade do ensino.

Evidencia-se que toda disciplina, na perspectiva da Internacionalização do Currículo, deve ser desenvolvida integrando temáticas internacionais e interculturais, motivando reflexões e possibilitando o desenvolvimento de competências e habilidades para a atuação na realidade contemporânea (Morosini, 2018).

Nesse contexto, o trabalho docente deve estar amparado na superação da fragmentação do conhecimento (Fazenda, 2007), permitindo o convívio democrático e plural na promoção do entendimento da diversidade e da prática social democrática.

Ações encorajadas pelos Indicadores Internacionais de Educação, Banco Mundial e Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), têm em pauta reflexões sobre a Internacionalização do Currículo. Tais discussões são promovidas junto à comunidade acadêmica, auxiliando na consolidação e na

---

<sup>14</sup> "The curriculum is an important site of interaction between people and action in today's world. The connections between internationalization in higher education and globalization are complex and dynamic. Globalization has had an impact on the sort of work we do the way we work, and who we work with. This is as true in universities as it is in any other sector. However, universities have been both agents and products of globalization and bear some responsibility for the current state of the world [...]".

garantia dos direitos à educação de qualidade pela população mundial, mediante o domínio dos saberes docentes (Tardif, 2014).

Brandenburg & de Wit (2012) abriram um importante debate a partir de um ensaio com um título bastante provocativo, '*O final da Internacionalização*'. No dito trabalho, os autores convidam a repensar a internacionalização, reorientando-a, fazendo os resultados e os impactos e elegendo um enfoque puramente focalizado em entradas e saídas (*inputs e outputs*). Para eles, em lugar de enfatizar o número de estudantes que viajam ao estrangeiro e a recepção dos estudantes que pagam taxas e matrículas internacionais, é crítico focalizar-se nos resultados de aprendizagem. Esta posição põe no centro das discussões o currículo (Beneitone, 2019, p. 83, grifo do autor, tradução nossa)<sup>15</sup>.

No campo acadêmico, pesquisadores estão conectados por disciplinas e acabam por desenvolver competências inerentes ao componente curricular e às aprendizagens específicas, como observado na sequência: (1) Ciências da Natureza e Matemática caracterizadas como ciências puras pela rigidez na aplicação do método científico; (2) Ciências Aplicadas, como a engenharia, que tem por objetivo oferecer soluções práticas para problemas concretos; (3) Ciências Humanas, abordando mais profundamente as questões sociais, promovendo o aprofundamento epistemológico e ontológico da área do conhecimento em questão; (4) Ciências Humanas Aplicadas, como educação, serviço social, psicologia, cuja aplicabilidade se faz na oferta de conhecimento alinhado à qualidade de vida do ser humano, garantindo que a população tenha acesso aos seus direitos.

Dentre as áreas do conhecimento em constante expansão, cita-se a Química Ambiental, também conhecida como Química Verde, que é caracterizada pela necessidade formativa dos cidadãos para a sustentabilidade e a atuação responsável em relação à conservação dos recursos naturais na garantia da biodiversidade, manutenção dos ecossistemas, descarte de resíduos quimicamente tóxicos, tratamento de água e solo, entre outros temas, que constituem esse percurso formativo.

A Química não é colocada à parte desse dever; pelo contrário, a comunidade de educadores químicos brasileiros, por meio de inúmeras

---

<sup>15</sup> "Brandenburg & de Wit (2012) abrieron un importante debate a partir de un ensayo con un título bastante provocativo "*El final de la internacionalización*". En dicho trabajo, los autores invitan a repensar la internacionalización, orientándola hacia los resultados y los impactos y alejándose de un enfoque puramente focalizado en entradas y salidas (*inputs y outputs*). Para ellos, en lugar de enfatizar el número de estudiantes que viajan al extranjero y la recepción de estudiantes que pagan tasas y matrículas internacionales, es crítico focalizarse en los resultados del aprendizaje. Esta posición pone en el centro de la escena al currículo".

pesquisas e trabalhos acadêmicos, defende a formação da cidadania como objetivo básico do ensino dessa ciência (PCN, 1999). Assim, faz-se necessário ensinar o conteúdo de Química com um intuito primordial de desenvolver no aluno a capacidade de poder participar criticamente nas questões da sociedade, ou seja, a capacidade de tomar decisões que estejam baseadas em informações, tendo ciência das possíveis consequências advindas daí (Lima; Alves, 2022, p. 99).

Conforme Feliciano e Ariza (2019), existe uma necessidade crescente de se ampliar as discussões acerca da formação inicial de professores de Química, fomentando novas investigações que visem à incorporação da Química Verde.

Esta necessidade, segundo Feliciano e Ariza (2019), intensifica-se a medida em que o currículo aborda a importância da Química Ambiental, discutindo conceitos relacionados às práticas laboratoriais, geração de subprodutos indesejáveis e tóxicos ao meio ambiente, desenvolvendo práticas experimentais que motivem ações ecologicamente corretas, dialogando com a Internacionalização Verde proposta por Knight (2020).

Nesse quesito, o conhecimento químico auxilia na construção das aprendizagens que incidem na sociedade de forma a favorecer o desenvolvimento tecnológico pautado na sustentabilidade e na formação cidadã. As premissas da criação e da transformação do conhecimento contribuem, essencialmente, na formulação de propriedades e de procedimentos que incidem em outras ciências e na produção de tecnologia.

Com efeito, além da geração de conforto, a Química instrumentaliza o cidadão a fim de escolher matéria-prima e produtos de baixo impacto ambiental. Presente nas pinturas, artes, cosméticos, equipamentos tecnológicos, entre outros, o papel primordial da Química é beneficiar a humanidade.

No processo de construção da Cidadania Global, não é suficiente ensinar Química pela Química. Faz-se necessário o processo de (re)visão e (re)formulação curricular que contemple a ciência em questão em sua totalidade, sendo construído coletivamente por professores, estudantes e sociedade (Feliciano; Ariza, 2019).

Dentre as possibilidades de se trabalhar o componente curricular de Química, cita-se o uso da proposta curricular interdisciplinar e contextualizada na perspectiva da internacionalização com foco na aprendizagem baseada em projetos.

“Foi notado que os aspectos internacional e intercultural já tinham lugar de importância no currículo, onde a metodologia usada é a aprendizagem baseada em

problemas (Problem Based Learning, PBL) [...]” (Leask, 2015, p. 160, tradução nossa)<sup>16</sup>.

Na aprendizagem baseada em projetos, o foco está na efetividade entre teoria e prática, centrando-se no planejamento, na organização de pesquisas, na implementação da aprendizagem estratégica, bem como na avaliação dos projetos.

Sendo o enfoque interdisciplinar um ato de reciprocidade que prioriza a interação entre os conteúdos, a promoção de atividades diversas na perspectiva da aprendizagem baseada em projetos auxilia na produção e na contextualização do conhecimento (Kim Thu, 2018). Nesse contexto, na sequência, tem-se o aprofundamento teórico da Internacionalização do Currículo em relação a Renovação do Ensino de Ciências.

### 2.2.2 Internacionalização do Currículo e a Renovação do Ensino de Ciências

A renovação do Ensino de Ciências tem sido discutida por autores como Antônio Cachapuz, Daniel Gil-Pérez, Anna Maria Pessoa de Carvalho, João Praia, Amparo Vilches e Attico Chassot, dialogando sobre o impacto da produção científica que repercute no cenário internacional.

A partir da revisão de literatura, evidenciou-se a pequena quantidade de produções acadêmicas que fazem referência à Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, dando-nos subsídio para a importância do estudo proposto.

Sendo uma modalidade ainda pouco explorada, este capítulo está dedicado à discussão sobre a importância da renovação do Ensino de Ciências a fim de promover reflexões arrimadas ao referido processo. Dessa forma, a pesquisa em questão surge como uma obra útil, mais do que elegante. De fato, há mais coragem em promover reflexões necessárias sobre a realidade educacional e a promoção do Ensino de Ciências útil à sociedade.

Salienta-se que o pesquisador Antônio Cachapuz é acadêmico da Universidade de Aveiro, Portugal. Já os pesquisadores Daniel Gil-Perez e Amparo Vilches são acadêmicos da Universidade de Valência, Espanha, atuando na Faculdade de Magistério, sendo Catedráticos da mesma universidade na linha de

---

<sup>16</sup> “It was noted that international and intercultural aspects already had an important place in the curriculum. The curriculum used Problem Based Learning (PBL) methodology [...]”.

pesquisa em Didática das Ciências Experimentais e Sociais, desenvolvendo aprofundamento teórico na área do Ensino de Ciências.

Em território brasileiro, Attico Chassot é uma grande referência de professor e pesquisador que atua na promoção do Ensino de Ciências, orientado pelas experiências sociais e pessoais dos estudantes. É professor titular (aposentado) do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e na UNISINOS coordenou o Programa de Pós-Graduação em Educação. Em sua trajetória profissional, buscou evidenciar a importância do trabalho interdisciplinar e contextualizado vinculado ao Ensino de Ciências e, mais especificamente, ao Ensino de Química.

Com efeito, Attico Chassot é um grande expoente do Ensino de Ciências que, de maneira panorâmica, trabalhou a alfabetização científica e/ou letramento científico, voltando o olhar para a educação básica. O referido autor destaca que, no mundo globalizado em que a educação para o século XXI encontra-se imersa, as facilidades promovidas pelo uso das tecnologias incidem em múltiplas ações na sala de aula e na forma como os conteúdos são ministrados.

Em relação a diferença entre alfabetização científica e letramento científico, Bertoldi (2020) afirma que a alfabetização científica está ligada a ação de ensinar e ao ato de aprender a ler e a escrever alinhado as temáticas científicas, enquanto que o letramento científico faz referência a uma característica final da obtenção do conhecimento, sendo resultado de um desenvolvimento contínuo e progressivo de competências e habilidades de escrita e leitura científica.

De acordo com Knight (2020), mudanças importantes estão ocorrendo em relação à Internacionalização do Currículo, motivando transformações no processo de ensino-aprendizagem. Contudo, observa-se que muitas instituições acadêmicas estão às margens deste processo e, diante de tal evidência, as reflexões pautam-se na necessidade de se discutir a renovação do Ensino de Ciências e seus impactos no currículo alinhado ao processo de internacionalização.

Nesses termos, o livro *A Necessária Renovação do Ensino de Ciências* (Cachapuz, *et al.*, 2005) nos possibilita ampliar as reflexões sobre o currículo de ciências que vem sendo trabalhado dentro das universidades, mostrando a importância do letramento científico, bem como o efeito que o referido conhecimento exerce na sociedade contemporânea ao promover pesquisas e aparatos tecnológicos.

Para Chassot (2003), a promoção do Ensino de Ciências deve incluir um currículo que seja orientado pelas experiências sociais e pessoais dos estudantes. Conceber uma educação com equidade perpassa pela reelaboração dos saberes, visando à transposição didática dos conteúdos, potencializando uma educação comprometida com a realidade social.

De acordo com Chassot (2003), a alfabetização científica constitui uma linha emergente da didática em ciências, incluindo o cotidiano do fazer ciência em sala de aula, bem como o domínio da linguagem científica que instrumentaliza o cidadão para o exercício da Cidadania Global.

Pensar em diversas possibilidades que conduzam os estudantes a fazer ciência, confere o entendimento de que a ciência facilita a compreensão dos fenômenos da natureza, promovendo a inclusão social (Chassot, 2003).

Conforme Chassot (2003), a ciência constitui-se como uma criação humana que lhe confere poder e satisfação intelectual, ao mesmo tempo em que possibilita a explicação de fenômenos diversos que ocorrem na natureza.

No Brasil, as discussões sobre o Ensino de Ciências iniciaram na década de 1970, com a publicação de trabalhos na área do Ensino de Física, dialogando sobre a necessidade de elaboração de projetos nacionais para a melhoria do ensino.

Na década de 1980, foi publicado o primeiro número da Revista Química Nova, com uma seção especial para o Ensino de Química sob os auspícios da Sociedade Brasileira de Química. Na década de 1990, foi editado o primeiro número da revista Ciência & Educação pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) e, em 2001, publicada a primeira edição da Revista Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências pela Sociedade Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências (Cachapuz, *et al.*, 2005). A partir de então, tem-se uma expansão das referidas discussões e como estas reverberam dentro das universidades.

O reconhecimento da crescente importância atribuída à educação científica exige o estudo atento de como conseguir tal objetivo. Encontramos, assim, a necessidade do reconhecimento do Ensino de Ciências e o seu impacto no mundo globalizado na perspectiva da Internacionalização do Currículo, que, segundo Bybee (1997), constitui o amplo movimento educativo que reconhece e mobiliza, mundialmente, o letramento científico.

Entender a ciência nos facilita, também, contribuir para controlar e prever as transformações que ocorrem na natureza. Assim, teremos condições de fazer com que essas transformações sejam propostas, para que conduzam a uma melhor qualidade de vida (Chassot, 2003, p. 91).

Com efeito, cabe-nos pensar em uma ciência para todos, buscando promover dentro das universidades um currículo que atenda às necessidades dos estudantes e que motive a produção do conhecimento na perspectiva global (UNESCO, 2016).

Não há dúvida de que em qualquer processo de mudança ou renovação no ensino das ciências, os professores são a componente de decisão, pois são eles que devem estar convencidos de que é necessária à sua inovação, a sua criação e a sua atitude perante a mudança, para responder não apenas às abordagens e finalidades estabelecidas nas propostas didáticas, mas também satisfazer as demandas dos contextos que envolvem os alunos como sujeitos sociais, históricos e culturais. Além disso, devemos assumir que o professor não é um técnico que se limita à aplicação de mandatos ou instruções estruturadas por ‘especialistas’ ou uma pessoa dedicada à transmissão de conhecimentos. São pessoas que necessitam de conhecimentos pedagógicos, didáticos e disciplinares que lhes permitam afetar a realidade educacional [...] (Hernandez; Basurto, 2018, p. 49, grifo do autor, tradução nossa)<sup>17</sup>.

Para Hernandez e Basurto (2018), a construção do conhecimento está na realidade cotidiana e os estudantes podem acessar esta construção através do desenvolvimento de pesquisas e projetos.

Há uma necessidade de se dialogar em sala de aula sobre temas do cotidiano que possam interagir com o Ensino de Ciências e a realidade vivenciada pelo aluno, conduzindo-o a uma aprendizagem significativa através da superação da fragmentação curricular.

A invenção da existência envolve, repita-se, necessariamente, a linguagem, a cultura, a comunicação em níveis mais profundos e complexos do que o que ocorria e ocorre no domínio da vida, a ‘espiritualização’ do mundo, a possibilidade de embelezar como de enfeitar o mundo e tudo isso inscreveria mulheres e homens como seres éticos. Capazes de intervir no mundo, de comparar, de ajuizar, de decidir, de romper, de escolher, capazes de grandes ações, de dignificantes testemunhos, mas capazes também de

---

<sup>17</sup> “Es indudable que en todo proceso de cambio o renovación en la enseñanza de la ciencia, los docentes son el componente decisivo, pues son ellos los que deben estar convencidos que se necesita de su innovación, de su creación y de su actitud hacia el cambio, para responder no sólo a los planteamientos y propósitos que se fijan en las propuestas didácticas, sino también, para satisfacer a las exigencias de los contextos que envuelven a los estudiantes como sujetos sociales, históricos y culturales; además, debemos asumir que el docente, no es un técnico que se limita a la aplicación de mandatos o instrucciones estructuradas por “expertos” o una persona dedicada a la transmisión de unos conocimientos; son personas que requieren de unos conocimientos pedagógicos, didácticos y disciplinares que le permitan afectar la realidad educativa [...]”.

impensáveis exemplos de baixa e de indignidade [...] (Freire, 1996, p. 27, grifo do autor).

Nesse contexto, pensar no Ensino de Ciências a partir de Freire (1996) possibilita-nos refletir sobre a necessidade de uma educação emancipadora que oportunize ao ser humano intervir no mundo de modo a ser capaz de grandes ações em favor do bem comum.

Conforme Japiassu (1976), disciplinaridade significa a exploração científica especializada de determinado domínio homogêneo de estudo, ou seja, o conjunto sistemático de conhecimentos que apresentam características próprias, como planos de ensino, formação, métodos e conteúdos.

Este entendimento promove o surgimento de novos conceitos que substituem os antigos, ressignificando-os, possibilitando o alinhamento disciplinar ao interdisciplinar na promoção da Internacionalização do Currículo no Ensino de Ciências.

Por muito tempo preponderou uma visão deformada do Ensino de Ciências (Cachapuz, *et al.*, 2005), pautado: (1) Visão individualista e elitista; (2) Descontextualizada; (3) Aproblemática; (4) Empírico-indutivista, no qual a atividade se reduz à observação, reproduzindo o conhecimento trazido pelos livros didáticos.

Ainda em relação à visão deformada do Ensino de Ciências, observa-se que por muito tempo caracterizou-se como “[...] uma visão estática, linear e descontextualizada do conhecimento, resultado da compartimentação do saber acumulado ao longo do tempo [...]” (Lourezin; Assumpção; Bizerra, 2018, p. 360).

Nesse sentido, trabalhar os pilares da internacionalização favorece uma melhor compreensão dos saberes disciplinares por parte do estudante, contribuindo para o fortalecimento do Ensino de Ciências a partir da sua compreensão.

Nesse processo de construção, “O exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da perfilização do objeto ou do achado de sua razão de ser [...]” (Freire, 1996, p. 45).

Para Cachapuz *et al.* (2005), a renovação do Ensino de Ciências está alinhada à renovação epistemológica docente através de uma formação inicial fundamentada na investigação, bem como na elaboração de projetos e pesquisas que possibilitem a experimentação. Alinhado ao Curso de Licenciatura em Química, a interdisciplinaridade apresenta-se como uma proposta para a elaboração de

currículos integrados, possibilitando a renovação didática, metodológica e epistemológica do Ensino de Química como parte do elemento básico na promoção das ciências.

O pensamento interdisciplinar parte da premissa de que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma exaustiva, possibilitando o diálogo com outras fontes do saber, bem como a percepção do conhecimento em constante construção e interação com as diversas áreas do saber. Nessa perspectiva, pensar o Ensino de Química a partir de projetos interinstitucionais oportuniza ao estudante fazer uma leitura de mundo, identificando os desafios emergentes em uma perspectiva global (Alves, 2021).

Ainda nesse diálogo, Fazenda (2007) argumenta que a interdisciplinaridade se apresenta como uma nova postura de se trabalhar os conteúdos programáticos em busca de um conhecimento uno e diverso, interligado. Diante das práticas educativas, o trabalho colaborativo no Ensino de Química constitui ferramenta valiosa na promoção da aprendizagem, pois pensar em consonância culmina na reflexão da própria ação, cuja substancialidade se manifesta na produção de conhecimento em uma perspectiva eminentemente global.

Nessa construção, o Ensino de Química tornou-se um ator importante, estreitando a colaboração com os setores de imigração, indústria, ciência e tecnologia a fim de construir estratégias integradas para atrair e reter pesquisadores.

Dentre as temáticas que devem estar presentes no planejamento docente, cita-se: (1) História da Química; (2) Método Científico; (3) Saberes e Técnicas no Ensino de Química; (4) Critérios Científicos e Aplicações com abordagens globais e considerações éticas que passam a ser abordados nesse currículo que tem a possibilidade de ser implementado, atendendo as necessidades da comunidade global, não se restringindo ao caráter apenas epistemológico, mas também eminentemente ontológico.

A necessidade de desenvolvimento tecnológico fez com que o investimento no desenvolvimento de pesquisa em Química avançasse muito no século XX, o que permitiu a expansão do conhecimento na área de estudo em questão.

Em julho de 1953, ocorreu o Congresso Internacional de Química Pura que dialogava sobre Termodinâmica e Cinética Eletroquímica. Nos planejamentos, durante o evento, surgiu a necessidade de se dialogar sobre o Ensino de Ciências

Naturais, Física e Química, culminando na produção científica que foi publicada na Revista Bondon no mesmo ano (Associação Brasileira de Química (ABQ), 2022).

A referida publicação dedica-se a refletir sobre o desenvolvimento cognitivo, cultural e científico dos estudantes, uma vez que o conhecimento das ciências naturais, da física e da química busca trabalhar procedimentos, observações, experimentações e dedução/indução de resultados.

Com efeito, o conhecimento científico é útil na medida em que o estudante se posiciona no mundo como agente protagonista, aprofundando estudos de caráter científico e experimental. Essa construção passa a ter um caráter multifuncional, pois é composto de várias dimensões que possibilitam o aprofundamento epistemológico, histórico e experimental, motivando o contato mais direto com os diversos aspectos das ciências que devem ocorrer de forma aglutinada à contextualização sociocultural, criando uma interface com as diversas áreas de produção do conhecimento.

“**Ciências para todos**’ se converteu em um slogan que expressa com clareza a necessidade de uma educação científica para todos os alunos e não somente para aqueles que podem ter a ciência como objeto de sua profissão [...]” (Martín-Díaz, 2010, p. 3, grifo do autor, tradução nossa).<sup>18</sup>

Uma sociedade democrática e socialmente justa requer igualdade educativa. O Programa Ciência para Todos tem por finalidade formar estudantes culturalmente científicos, capazes de discernir as situações sociais, participando ativamente de uma sociedade democrática através de habilidades e talentos com decisões responsáveis, fundamentadas no conhecimento científico e ético, permitindo ter uma atuação generosa, participativa e solidária em relação à comunidade em que estão inseridos (Martín-Díaz, 2010).

Pensar no Ensino de Química, caracterizá-lo como um ato interdisciplinar pautado na busca pela ousadia, permite a promoção de pesquisas, bem como o exercício do pensar, possibilitando a sua compreensão alinhada à convergência e à divergência entre as diversas áreas, encontrando nos espaços acadêmicos o local potencializador da produção do conhecimento científico.

---

<sup>18</sup> “**Ciencia para todos**’ se ha convertido en un eslogan que expresa con claridad la necesidad de una educación científica para todos los alumnos y no solamente para aquellos que pueden tener a la ciencia como objeto de su profesión [...]”.

Arrimada a proposta de Chassot (2003) acerca da alfabetização científica como uma linha emergente da didática em ciências, Leask (2021) propõe o modelo de alfabetização global, que inclui as capacidades interculturais que inclinam e capacitam os estudantes para interagir com outras pessoas, seja no aspecto civil, profissional e social.

Incertezas, globalização e complexidade são alguns dos aspectos que sustentam a educação em ciências, balizando a formação do estudante, correspondente ao seu processo de desenvolvimento pessoal, da capacidade e da formação do caráter, constituindo a grande planície de aquisição do conhecimento (Killick; Foster, 2021).

O incentivo à investigação educacional, reconhecendo situações do Ensino de Química, aumenta o entusiasmo e o nível de compreensão dos estudantes, explícitos e integrados à realidade natural. A consecução da educação científica possibilita uma melhor compreensão e utilização do conhecimento científico.

Para Ausubel, Novak e Hanesian (1980), em se tratando da educação científica, a aprendizagem significativa é tida como um processo contínuo e ativo de conhecimento, estabelecendo as relações entre as atividades educacionais investigativas.

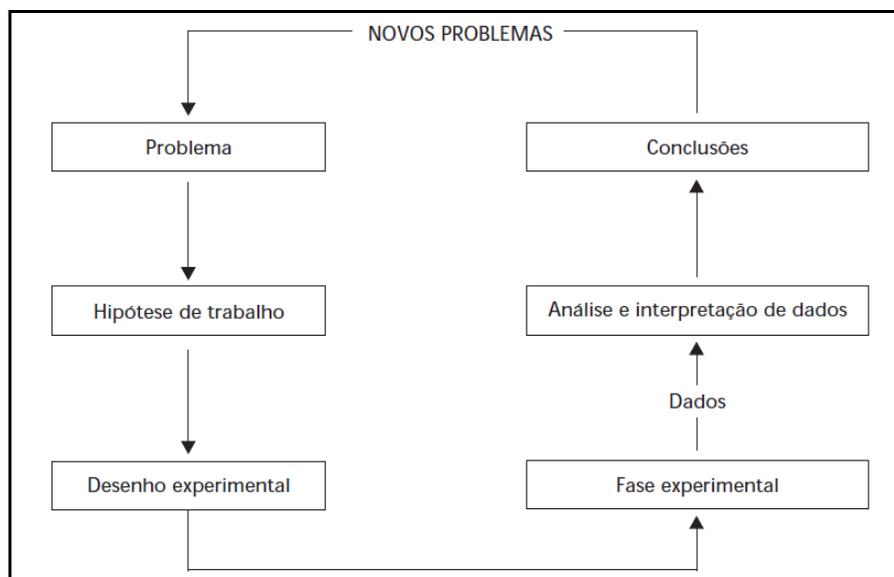
Dentre as etapas de construção do processo investigativo, deve-se observar os quatro aspectos principais, citados na sequência: (1) Existência de um problema a ser investigado; (2) Emissão de hipóteses pelos alunos; (3) Percepção de evidências; (4) Engajamento dos estudantes (Zompero; Laburú, 2010).

Nesse quesito, trabalhar a partir de situações-problema constitui ferramenta didática na promoção da aprendizagem significativa e do pensamento crítico através da contextualização do conhecimento químico. Trata-se, pois, de compreender a importância prática do trabalho realizado em sala de aula e como se pode tirar um maior proveito desse processo de construção.

Com efeito, enquanto educadores, cabe-nos perguntar: “o que queremos potencializar no trabalho com os nossos estudantes?”. O Ensino de Química viabiliza a construção do processo investigativo, criando mecanismos com potencial norteador de pesquisas em prol do bem comum.

Na sequência, tem-se o Fluxograma do Método Científico (Figura 4).

Figura 4 - Fluxograma do Método Científico



Fonte: Cachapuz *et al.* (2005).

A partir do Fluxograma do Método Científico exposto acima, observa-se que as reflexões que surgem a partir de um novo problema conduzem ao estabelecimento de hipóteses alinhadas ao desenho experimental, oportunizando, com base nas análises e nas interpretações dos dados, a criação de soluções viáveis e sustentáveis ante a produção acadêmica.

Com a declaração do 9º Fórum Mundial da Ciência, Ética e Responsabilidade Científica, amplia-se a responsabilidade da produção científica na sociedade na qual a ciência e a tecnologia são os principais impulsionadores de mudança social. Para tanto, esta construção está fundamentada no compromisso com a responsabilidade científica, assegurando: (1) Ciência para o bem-estar global, na qual a ciência é vista como ferramenta que contribui para a prosperidade e a geração de riquezas alinhada ao desenvolvimento sustentável e à garantia de bem-estar global; (2) Fortalecimento dos padrões globais de integridade de pesquisa, por meio do qual inclui-se códigos de conduta comuns na área da ciência e da pesquisa a ser desenvolvida por entidade transnacionais; (3) Cumprimento da liberdade acadêmica e do direito humano à ciência, por meio do qual o desenvolvimento científico depende de infraestrutura e financiamento das pesquisas científicas atreladas às agendas políticas; (4) Responsabilidade e ética da comunicação da ciência, percebendo-se que o volume de informações científicas requer novos métodos de validação de dados e divulgação de pesquisas (World Science Forum, 2019).

Todo conhecimento produzido é uma resposta a uma situação-problema. Assim, garantir dentro das universidades a promoção da Internacionalização do Currículo alinhado ao Ensino de Química constitui a validação da aplicação do princípio de sustentabilidade, conferindo sensibilidade diante do desenvolvimento tecnocientífico e suas implicações na sociedade (Bachelard, 1996).

Gaston Bachelard foi, em seu tempo, um homem plural. Químico por formação, educador por profissão, filósofo por opção. Nascido em 1884, em Bar-sur-Aube, cedo teve que trabalhar, devido à origem simples de sua família [...]. Em uma rápida observação da trajetória de Bachelard, podemos identificar que sua vida espelha a dicotomia racional/onírico que está presente em suas obras. A ruptura epistemológica, o tempo que é, em sua verdade ontológica, um simples instante, um ponto no presente, se reflete no homem dual; em uma de suas faces, encontramos o cientista, ou o epistemólogo, imagem do dia, o ascetismo da razão; mas por outro lado, encontramos também o homem noturno, o ente onírico das imagens, o filósofo das artes [...] (Barroso; Pinto, 2017, p. 233).

Para Barroso e Pinto (2017), na visão de Gaston Bachelard, a ciência se manifesta como um conhecimento primordial que, ao longo da história, tem caminhado para o último estágio do saber, proporcionando avanço científico e tecnológico. Nesse sentido, na sequência, tem-se o diálogo entre a Internacionalização do Currículo e o Curso de Licenciatura em Química.

### 2.2.3 Internacionalização do Currículo e o Curso de Licenciatura em Química

No Brasil, a primeira universidade data do período imperial, cuja evolução curricular na formação inicial de professores de Química está arrimada ao Processo de Bolonha. A Universidade de Coimbra, a Universidade de Lisboa e a Universidade do Porto, em Portugal, foram pioneiras no oferecimento de um curso de formação de professores no país, em 1971.

Por meio do Decreto-Lei nº 443/71, foram criados os cursos de formação de professores para as áreas de Biologia, Física, Geologia, Matemática e Química nas Faculdades de Ciências da Universidade de Coimbra, da Universidade de Lisboa e da Universidade do Porto (Silva Júnior, 2017).

No Brasil, o Ensino de Química foi motivado pela Academia Real Militar, criada em 1881 no Rio de Janeiro, por intermédio de D. João VI, que se ocupava do Ensino das Ciências Exatas e da Observação (Neves; Braguini, 2018).

Presente em diversos setores produtivos, a Química era ensinada em vários cursos já oferecidos pelo país, apontando os primeiros indícios do estabelecimento da referida ciência enquanto curso superior no Instituto de Química, fundado no Rio de Janeiro em 1918 (Silva Júnior, 2017).

A Licenciatura em Química, no Brasil, está diretamente ligada à disseminação da Química no país, com marco inicial na década de 1930. O oferecimento do Curso de Licenciatura em Química foi inicialmente impulsionado pela LDB de 1961, que estabeleceu que a formação de professores deveria ser feita em nível superior nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, através dos Cursos de Pedagogia e das Licenciaturas (Brasil, 1961).

“Para os Cursos de Química e de Licenciatura em Química, os currículos mínimos foram homologados na passagem de 1962 para 1963 [...]” (Silva Júnior, 2017, p. 35).

Desse modo, o licenciado em Química, a partir de uma formação acadêmica sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos, tem a preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências da área de estudo em questão e de áreas afins na atuação profissional.

Dentre as competências e as habilidades do licenciado em Química, cita-se: (1) Ser flexível, aplicando os conhecimentos e as experiências adquiridas; (2) Ser criativo e versátil, de forma a poder desenvolver materiais alternativos para o Ensino de Química; (3) Ser um pesquisador da própria prática pedagógica; (4) Ser reflexivo na sua atuação docente; (5) Ter uma visão abrangente da sua atuação docente no desenvolvimento da consciência e ética-cidadã; (6) Utilizar os conhecimentos químicos para a promoção do bem-estar comum; (7) Utilizar e ensinar a linguagem científica para expressar os fenômenos biológicos, físicos e químicos (Brasil, 1961).

Com a Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, houve a inserção da autonomia universitária no Plano Constitucional Nacional (Brasil, 1988). Abriga, pois, esta Constituição, ao lado de outras autonomias, a autonomia universitária que, em seu Artigo 207, afirma: “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (Brasil, 1988).

Nesse quesito, o Curso de Licenciatura em Química está destinado à formação inicial de professores. Inclui, no currículo mínimo, matemática, cálculo diferencial e integral, física, mineralogia, biologia molecular, bioquímica e

microbiologia, química inorgânica, química analítica, química geral, química orgânica, físico-química, passando a ser um grau equivalente ao bacharelado e não igual a este, acrescentando-se o currículo de didática (Brasil, 2001).

No processo de formação do licenciado em Química, a forma como as disciplinas são ministradas fazem a diferença na atuação do futuro profissional da educação. Nesse sentido, a materialidade do trabalho docente aliada à Internacionalização do Currículo possibilita a contextualização dos conhecimentos mais específicos das disciplinas com o cotidiano vivenciado pelo estudante, caracterizando-o por seu papel processual, dinâmico e crítico.

Mediante as estratégias de Internacionalização do Currículo proposta por Leask (2015), pensar no currículo de Química a partir das etapas de planejamento, reflexão, imaginação, execução, monitoramento e avaliação de resultados possibilita a utilização dos conhecimentos químicos para a promoção do bem-estar comum por meio de uma visão abrangente no desenvolvimento da consciência e ética-cidadã.

O currículo do Curso de Licenciatura em Química incorpora disciplinas obrigatórias e optativas, bem como as atividades multidisciplinares, agrupadas em 9 semestres. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Curso de Licenciatura em Química, o estudante deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química que possibilitem a preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e das experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional (Brasil, 2001).

Nessa construção, a universidade precisa repensar-se e instrumentalizar-se, a fim de atender às necessidades da sociedade da pós-modernidade caracterizada pela pluralidade e complexidade.

Com efeito, o currículo universitário e o plano de estudo são resultados do nível de acordo alcançado por um coletivo acadêmico em um momento histórico e, nesse sentido, constitui o projeto educativo que orienta as práticas durante determinado período da vida institucional (Beneitone, 2021).

Nesses termos, as universidades passam a ter responsabilidade na expansão da Internacionalização do Currículo em território nacional, que deve ser promovido em parceria com o sistema público, caracterizando-se por funcionarem em estabelecimentos e os cursos serem organizados em disciplinas que são apresentadas de maneira a instituir e a delimitar os conhecimentos que devem estar

ordenados a fim de que, ao entrar em contato com o estudante, este tenha condições de (re)aprender e (re)avaliar.

O modelo disciplinar tem sido disseminado no cotidiano brasileiro ao longo do tempo, cuja origem está centrada no *ratio studiorum*<sup>19</sup>, chegando a obliterar a formação de gerações de estudantes.

A partir do enfoque epistemológico, a disciplina personifica-se como uma construção científica que converge para cada um dos ramos do conhecimento, com características próprias obtidas por método analítico alinhado à realidade, produzindo o aprofundamento do conhecimento (Luck, 2013).

Os conteúdos, as metodologias de ensino-aprendizagem e os mecanismos de avaliação são importantes instrumentos educacionais, pois as competências e as habilidades são ampliadas a partir das atividades propostas.

Com efeito, a disciplina destina-se à observação específica de determinado conteúdo e/ou currículo, constituindo um recorte de um conhecimento mais complexo.

'Disciplinaridade' significa a exploração científica especializada de determinado domínio homogêneo de estudo, isto é, o conjunto sistemático e organizado de conhecimentos que apresentavam características próprias nos planos de ensino, formação [...] (Japiassu, 1976, p. 72, grifo do autor).

No modelo curricular proposto por Beneitone (2021), cada um dos quatro níveis representa um desafio para a universidade, devendo ser desenvolvido de forma articulada e interdisciplinar para a implementação e o desenvolvimento da Internacionalização do Currículo.

Na sequência, tem-se o modelo de Internacionalização do Currículo proposto por Beneitone (2021), disposto em quatro níveis: (1) Contexto institucional; (2) Plano de estudo internacionalizado; (3) Competências globais e os resultados de aprendizagem com perspectiva internacional; (4) Disciplinas internacionalizadas (Figura 5).

---

<sup>19</sup> Conjunto de normas criado para regulamentar o ensino nos colégios jesuíticos.

Figura 5 - Modelo de Internacionalização do Currículo em Quatro Níveis



Fonte: Beneitone (2021).

Pensar na Internacionalização do Currículo do Curso de Licenciatura em Química, a partir do modelo de Beneitone (2019), convida-nos, primeiramente, a refletir sobre o contexto institucional.

O espaço da universidade é utilizado para a formação acadêmica e profissional. Nesse processo de construção, tem-se o desenvolvimento de atividades laborais de maior complexidade, promovendo o impacto na produção científica, social e política, com a criação de tecnologias e mecanismos que incidirão na melhoria da qualidade de vida, dialogando com a proposta da UNESCO (2016).

Conforme Brasil (2002), o currículo das disciplinas do Curso de Licenciatura em Química, da forma como vem sendo abordado, já não supre as necessidades estudantis e da sociedade, o que nos remete à necessidade de refletir sobre os planos de estudos e as ações acadêmicas, ampliando as possibilidades e os objetivos da atuação docente.

Em relação ao plano de estudo, observa-se que se constitui como um documento que, quando bem elaborado, possibilitará o domínio teórico e experimental do conteúdo específico de Química, formando profissionais reflexivos, competentes e críticos, capazes de promover o conhecimento científico e a disseminação da ciência.

Conforme Silva Júnior (2017), investir na universidade e na formação inicial de professores de Química engloba aspectos da macroesfera da formação docente, incluindo as reflexões sobre plano de estudo, currículo programático e objetivos das disciplinas, dando ênfase às dimensões epistemológicas, ontológicas, éticas e sociais da construção do conhecimento.

Em relação às competências e aos resultados de aprendizagem, os currículos devem priorizar a transposição didática dos conteúdos, dialogando com as necessidades da sociedade e a criação de políticas públicas. Tendo por objetivo ensinar os estudantes a aprender, a questionar e a interagir com a realidade social, a educação superior é constantemente convidada a internacionalizar o seu currículo.

Com efeito, a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo requerem mudanças na prática pedagógica para motivar os estudantes a desenvolverem habilidades críticas, a fim de compreender as forças que modelam a disciplina e desafiar os pontos de vista apresentados no atual modelo de educação.

Clareza é importante especialmente em relação à expectativa de avaliação. Isto inclui critérios específicos para o sucesso. Um segundo aspecto que requer informação explícita específica do contexto são as habilidades acadêmicas de nível superior, para incluir em um relatório numa aula de engenharia, ou como incluir num relatório de laboratório em química [...] (Leask, 2015, p. 100, tradução nossa)<sup>20</sup>.

Em relação às disciplinas, trabalhar o modelo disciplinar na perspectiva da Internacionalização do Currículo possibilita o desenvolvimento do enfoque pedagógico, abrangendo as atividades de ensino ligadas à produção de conhecimento em escala global, submetido ao tratamento metodológico analítico cujo objetivo é facilitar a compreensão por parte do estudante.

Nesse contexto, em relação ao Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual do Ceará (UECE), as disciplinas do Curso de Graduação estão organizadas de acordo com a especialidade.

O Curso de Licenciatura em Química da UECE está descrito com 178 créditos em disciplinas obrigatórias e em disciplinas optativas (Quadro 2). O referido Curso de Graduação foi reconhecido pelo 175/CEPE em 14/11/97, contando com 2.670 horas/aulas (Universidade Estadual do Ceará (UECE), 2007a, 2014). Atualmente apresenta nota 3 na CAPES.

O profissional docente formado no Curso de Licenciatura em Química da UECE tem, durante o percurso formativo, uma base instrumental para desenvolver projetos de pesquisa e extensão que possibilitem a produção do conhecimento na

---

<sup>20</sup> “Clarity is especially important in relation to assessment expectations. This includes specifying the criteria by which success will be measured. A second aspect requiring explicit context-specific information is tertiary academic skills, such as the sections to include in a report in an engineering class, or how much detail to include in a laboratory report in chemistry [...]”.

sua área de atuação, contribuindo para o desenvolvimento científico e cultural (UECE, 2007a).

Na sequência, é possível observar as disciplinas obrigatórias ofertadas no Curso de Licenciatura em Química da UECE (Quadro 2).

Quadro 2 - Disciplinas Obrigatórias Ofertadas no Curso de Licenciatura em Química

| SEM. | DISCIPLINA                                      | CR | CH  |
|------|---|----|-----|
| 1º   | Química Geral I                                 | 06 | 102 |
|      | Cálculo Diferencial e Integral I                | 06 | 102 |
|      | Biologia Geral I                                | 04 | 68  |
|      | Psicologia Evolutiva                            | 04 | 68  |
| 2º   | Química Geral II                                | 06 | 102 |
|      | Cálculo Diferencial e Integral II               | 06 | 102 |
|      | Metodologia e Prática da Pesquisa               | 04 | 68  |
|      | Psicologia da Aprendizagem                      | 04 | 68  |
| 3º   | Química Inorgânica I                            | 06 | 102 |
|      | Química Orgânica I                              | 06 | 102 |
|      | Metodologia e Prática em Ciências da Natureza   | 04 | 68  |
|      | Didática Geral                                  | 04 | 68  |
| 4º   | Química Inorgânica II                           | 06 | 102 |
|      | Química Orgânica II                             | 06 | 102 |
|      | Estrutura e Funcionamento do Ens. Fund. e Médio | 04 | 68  |
|      | Introdução a Estatística                        | 04 | 68  |
| 5º   | Química Analítica I                             | 06 | 102 |
|      | Física Geral                                    | 06 | 102 |
|      | Estágio Supervisionado no Ens. Fundamental      | 04 | 68  |
|      | LIBRAS  | 04 | 68  |
| 6º   | Química Analítica II                            | 06 | 102 |
|      | Físico-química I                                | 06 | 102 |
|      | Estágio Supervisionado I no Ensino Médio        | 06 | 102 |
|      | Optativa I                                      | 04 | 68  |
| 7º   | Bioquímica                                      | 06 | 102 |
|      | Físico-química II                               | 06 | 102 |
|      | Estágio Supervisionado II no Ensino Médio       | 06 | 102 |
|      | Optativa II                                     | 04 | 68  |
| 8º   | Química Ambiental                               | 06 | 102 |
|      | Estágio Supervisionado III no Ensino Médio      | 06 | 102 |
|      | Projeto de Monografia                           | 04 | 68  |
| 9º   | Monografia                                      | 04 | 68  |
|      | Atividades Complementares                       | 12 | 204 |
|      | Optativa III                                    | 04 | 68  |

Fonte: UECE (2007a, 2014).

A Ementa e o PPP do Curso de Licenciatura em Química da UECE são documentos de uso restrito da universidade. Com relação à compreensão da Química, o estudante do Curso de Licenciatura deverá: (1) Compreender os conceitos, leis e princípios da Química; (2) Conhecer as principais propriedades físicas e químicas dos elementos e compostos; (3) Acompanhar e compreender os avanços científico-tecnológicos e educacionais; (4) Reconhecer a Química como uma construção humana, compreendendo os aspectos históricos de sua produção e sua relação com o contexto cultural, socioeconômico e político (Brasil, 2001).

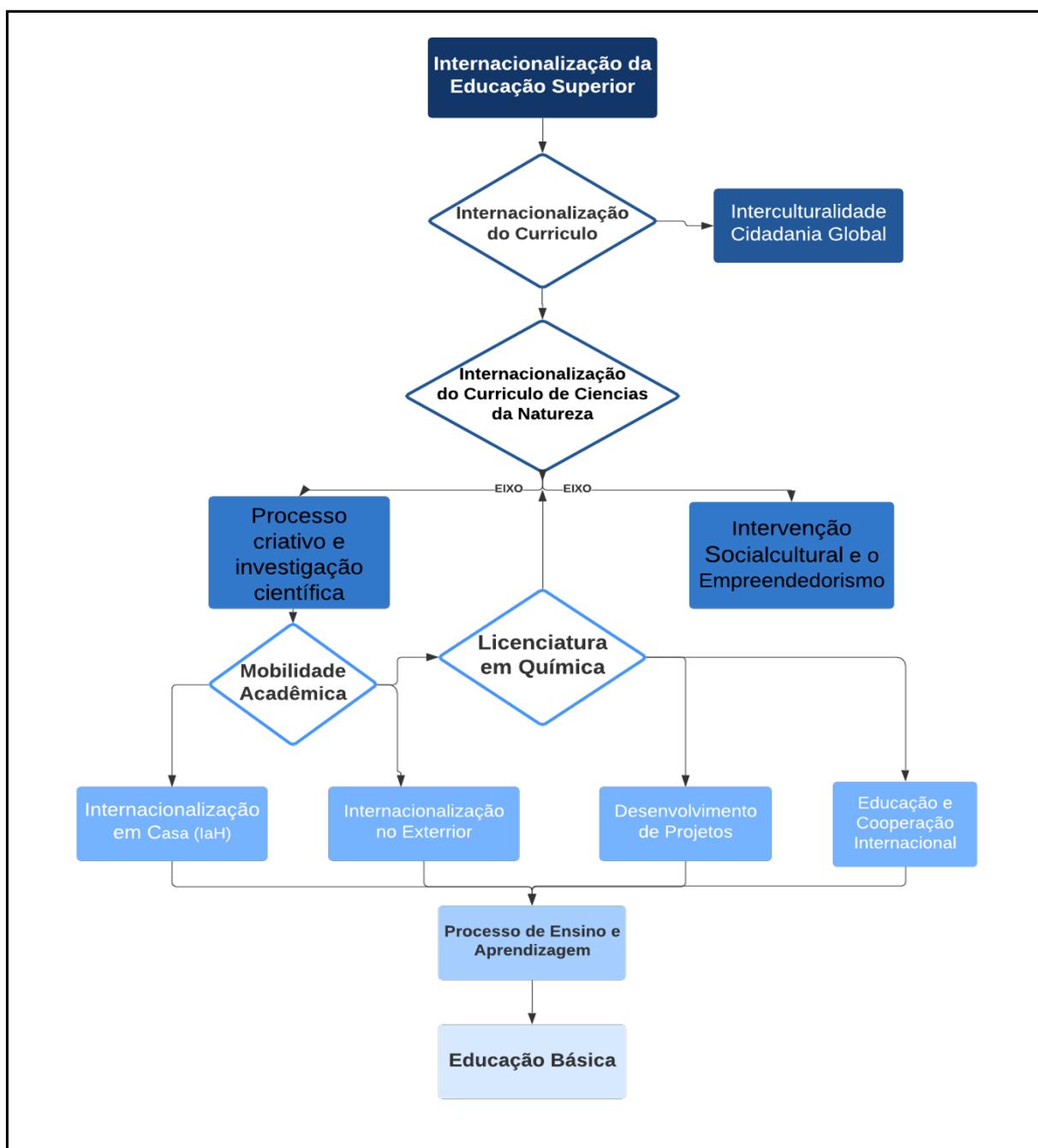
Conforme Santos (2011), a Química está presente em vários setores da sociedade, sendo uma das ciências responsáveis pelas mudanças tecnológicas que vivemos atualmente, auxiliando na melhora da qualidade de vida da população.

Uma universidade, ao decidir trabalhar a Internacionalização do Currículo de Química, além de promover nos estudantes a responsabilidade de formação e desenvolvimento do conhecimento, possibilita a consolidação de competências e habilidades que permitam desenvolver uma atitude autônoma em um mundo cultural e linguisticamente diverso, em diferentes contextos geográficos, socioculturais e tecnológicos.

Localizando o Curso de Licenciatura em Química dentro do processo de internacionalização, percebe-se a inter-relação entre os diversos aspectos que norteiam a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo.

Na sequência, tem-se o fluxograma da relação entre a Internacionalização da Educação Superior, a Internacionalização do Currículo e o Curso de Licenciatura em Química (Figura 6).

Figura 6 - Fluxograma da Relação entre a Internacionalização da Educação Superior, a Internacionalização do Currículo e o Curso de Licenciatura em Química



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A partir do fluxograma acima, observa-se que a Internacionalização da Educação Superior está alinhada à Internacionalização do Currículo de Ciências da Natureza e o Curso de licenciatura em Química, incidindo no desenvolvimento da Interculturalidade e da Cidadania Global, por meio de ações motivadas pelo processo criativo e investigação científica, bem como a intervenção sociocultural,

culminando em atividades como a mobilidade acadêmica e o desenvolvimento de projetos, incorrendo na educação básica.

Para Massi, Agostini e Nascimento (2021), a educação em ciências é o amálgama entre as ciências da natureza e as ciências humanas, alicerçadas em contribuições pedagógicas, psicológicas e sociológicas, ampliando significativamente a percepção dos estudos em educação e áreas correlatas.

Nesse diálogo, Bourdieu (2004) evidencia a possibilidade de colocar a ciência a serviço do progresso da própria ciência. Identifica-se, nessa construção, os três pontos centrais no processo de internacionalização, citados na sequência: (1) Internacionalização do Currículo como requisito da prática profissional internacional, por meio do desenvolvimento sistemático da avaliação e do conhecimento; (2) Interculturalidade no desenvolvimento de habilidades e atitudes interculturais e internacionais relacionada aos programas de estudo; (3) Cidadania Global e o desenvolvimento de competências globais.

O processo de construção da Internacionalização do Currículo requer mudanças no desenvolvimento das atividades acadêmicas, habilidades críticas, processo criativo e investigação científica, motivando a intervenção social e o empreendedorismo, dialogando com os eixos estruturantes que norteiam a matriz curricular e a oferta de disciplinas, alertando para a importância do aprendizado que se faz através da troca mútua entre professores e alunos (Zimitat, 2008).

Na Declaração sobre a Educação Científica realizada no Simpósio sobre Didática das Ciências do Novo Milênio, destacam-se as principais transformações do Ensino de Ciências, cujos elementos essenciais dessa transformação são: (1) Enfoque cada vez mais humanista do Ensino de Ciências relacionado com os problemas éticos e o desenvolvimento científico-tecnológico; (2) Estabelecimento de um núcleo de problemas, conceitos, ideias, leis e princípios, comum a diversos ramos das ciências e a tecnologia que sirva de base ao trabalho interdisciplinar e a integração de múltiplos saberes e dimensões da cultura humana; (3) Familiarização dos estudantes com os modos de pensar e comportar-se, característicos da atividade científico-investigadora contemporânea; (4) Desenvolvimento de uma atitude crítica, reflexiva e, ao mesmo tempo, responsável, transformadora, solidária, ante os problemas da humanidade; (5) Fortalecimento do colegiado de professores nas instituições acadêmicas como meio de contribuir para o aperfeiçoamento do

trabalho docente, elevando a qualidade da educação (Valdés; Arteaga; Martinez, 2016).

Com efeito, refletir sobre a Internacionalização do Currículo conduz, invariavelmente, à elaboração de um bom plano de ação que permita visualizar a complexidade do referido processo com os elementos acima descritos e suas dimensões.

É necessário internacionalizar o colegiado acadêmico e, por isso, a aplicação de um modelo institucional internacionalizado, com a formação de uma equipe de trabalho integrada, é fundamental no alinhamento da gestão acadêmica e no desenvolvimento de pesquisas na implementação da Internacionalização do Currículo. Na sequência, tem-se o aprofundamento teórico da Internacionalização do Currículo, alinhada à Interculturalidade e a Cidadania Global.

#### 2.2.4 Internacionalização do Currículo, Interculturalidade e Cidadania Global

Discutir sobre o processo de Internacionalização do Currículo nos convida, invariavelmente, ao aprofundamento teórico dos conceitos de Cidadania Global e Interculturalidade, que serão o objeto de discussão deste tópico.

Para Javier Rojas Jardel (2020), a internacionalização é um processo que responde à dinâmica de interação que se desenvolve em um mundo globalizado de maneira crescente, o que também inclui na educação superior o conceito de Cidadania Global, o qual se declara como parte de um projeto global da UNESCO.

De acordo com a UNESCO (2016), a Cidadania Global abrange o desenvolvimento dos direitos civis, políticos e sociais, garantindo os direitos humanos em toda a sua amplitude, promovendo educação de qualidade.

“No entanto, há menos acordo sobre o que na realidade se quer dizer com ‘cidadania global’ e o alcance e a natureza dos resultados de aprendizagem necessários para que os graduados sejam cidadãos globais” (Beneitone, 2019, p. 115, grifo do autor, tradução nossa)<sup>21</sup>.

O conceito de cidadania parece integrar noções centrais da política, vinculando-se à ideia de direitos individuais e de pertença a uma comunidade. O processo educativo integra as funções substantivas universitárias em uma dimensão

---

<sup>21</sup> “Sin embargo, hay menos acuerdo sobre lo que en realidad se quiere decir con "ciudadanía global" y el alcance y la naturaleza de los resultados de aprendizaje necesarios para que los graduados sean ciudadanos globales”.

internacional, interdisciplinar e intercultural, fomentando nos estudantes uma perspectiva global das problemáticas humanas em prol dos valores e das atitudes de uma Cidadania Global responsável, humanista e solidária (Javier Rojas Jardel, 2020).

“A criação de uma comunidade de aprendizagem dinâmica, intercultural e global na sala de aula requer frequentemente que professores e alunos saiam da sua zona de conforto [...]” (Leask, 2015, p. 104, tradução nossa)<sup>22</sup>.

Nesse contexto, a promoção da Cidadania Global contribui para o desenvolvimento integral do processo de Internacionalização do Currículo, atendendo às necessidades e demandas globais, sendo considerado plano estratégico, articulando saberes e práticas com orientação interdisciplinar.

Diante da crescente demanda da educação superior em todos os níveis, deve ser assegurado a gratuidade e a inclusão com qualidade, promovendo a formação para a excelência acadêmica (Beneitone, 2019).

Nesse aspecto, conceitos como Cidadania Global ou Competência Global estão sendo solicitados no mundo do trabalho dos graduados que buscam informações críticas nos planos de estudos vigentes.

Tanto na perspectiva dos graduandos como do mercado de trabalho, a Internacionalização do Currículo aponta para a melhora dos planos de estudos com a incorporação dos atores deste processo na análise da lógica da internacionalização das universidades.

Nesse contexto, a preparação dos futuros professores de Química na etapa da formação inicial vislumbra atender as necessidades da sociedade contemporânea, apontando para a importância de um currículo internacionalizado.

Conforme Leask (2021), a Internacionalização do Currículo visa capacitar os estudantes para atuarem como cidadãos globais a fim de prepará-los para um mundo interdependente e multicultural, desenvolvendo-os para o futuro, bem como preparando-os para o desenvolvimento de competências e habilidades globais.

A Internacionalização do Currículo se centra em oferecer oportunidades para que os estudantes articulem uma mentalidade global, compreendendo as desigualdades existentes no mundo, desenvolvendo uma responsabilidade global na

---

<sup>22</sup> “The creation of a dynamic, intercultural, global learning community in the classroom often requires that teachers and students step out of their comfort zone [...]”.

resolução de problemas através da aquisição de uma visão holística da aprendizagem.

Com efeito, um currículo que visa formar cidadãos globais responsáveis deve abordar o conhecimento em sua natureza complexa, controversa e dinâmica, assegurando a oferta de programas e cursos que ampliem o espectro do conhecimento.

De fato, pensar no currículo na perspectiva da formação de cidadãos globais têm um efeito diferenciador na formação dos graduandos de Química que têm a possibilidade de investir na carreira, através de um currículo diferenciado que amplia os horizontes formativos para além das fronteiras do país. Assim, um currículo inovador contempla aspectos da Cidadania Global, possibilitando a implementação de uma matriz diversificada e o aprofundamento das relações acadêmicas.

Reconhecer a necessidade de dialogar sobre Cidadania Global no Curso de Licenciatura em Química nos permite vislumbrar a Internacionalização do Currículo através do desenvolvimento de competências globais, articulando experiências que devem ampliar o repertório didático do futuro profissional da educação que terão maiores e melhores recursos para atuar em comunidade.

Neste mesmo contexto, temos a Interculturalidade, que consiste no desenvolvimento e no compromisso social a partir da incorporação de práticas socioeducativas no planejamento estratégico e na incorporação da capacidade fundamental como é a investigação (Beneitone, 2019).

Sobre a Interculturalidade, o Grupo Promotor de Interculturalidade afirma que

[...] podemos introducir de forma generalizada os valores, ferramentas e conocimientos que forman parte do respeito a paz, os direitos humanos e a democracia porque a educação é um importante meio para eliminar a suspeita, a ignorância, os estereótipos, as imagens do inimigo e, ao mesmo tempo, promover os ideais de paz, tolerância e não violência, a apreciação mútua entre os indivíduos, grupos e nações (AC SUR, 2000, p. 18, tradução nossa)<sup>23</sup>.

Além da oferta dos serviços educativos, a IES desempenha papel fundamental que é o de servir a sociedade, pensando em estratégia e/ou

---

<sup>23</sup> “[...] podemos introducir de forma generalizada los valores, herramientas y conocimientos que forman parte del respeto a la paz, los derechos humanos y la democracia, porque la educación es un importante medio para eliminar la sospecha, la ignorancia, los estereotipos, las imágenes del enemigo y, al mismo tiempo, promover los ideales de paz, tolerancia y no violencia, la apreciación mutua entre los individuos, grupos y naciones”.

instrumento no contexto local e global, com as características e as necessidades da comunidade a fim de atendê-las.

“Internacionalização pode facilitar uma dimensão inclusiva e intercultural às dimensões de ensino, pesquisa e serviços de uma universidade contemporânea, incluindo suas atividades comerciais e empreendedoras [...]” (Jones, 2015, p. xi, tradução nossa)<sup>24</sup>.

Na América Latina e o Caribe ‘Argentina, Brasil e México’ têm sido pioneiros no apoio a programas de internacionalização e as indagações publicadas nesses três países são numerosas e focalizadas sobre questões vinculadas à educação superior e à ciência [...] (Javier Rojas Jardel, 2020, p. 10, grifo do autor, tradução nossa)<sup>25</sup>.

No processo de expansão da internacionalização é fundamental o papel da gestão acadêmica na diversificação e no aumento da sua matriz de ingressos, firmando convênios e parcerias, bem como propiciando o desenvolvimento universitário intra e interinstitucional através de alianças estratégicas, por área de especialização, que favoreçam a produção de conhecimento científico e a inovação do saber.

Nesse quesito, a internacionalização pode aumentar o número de ingressos, permitindo à universidade sustentar sua gestão com graus crescentes de excelência acadêmica e vinculação com o meio regional, nacional e internacional (Javier Rojas Jardel, 2020).

De acordo com Leask (2015), o estudo da Interculturalidade foi empreendido, por muitos anos, no campo da pesquisa linguística, da cultura e dos estudos em comunicação, e mais recentemente, o foco está no estudo da competência da Interculturalidade na educação superior.

A competência intercultural, nesse contexto, é uma construção complexa, pois envolve a inclusão de habilidades, conhecimentos e atitudes ligadas ao desenvolvimento da Interculturalidade.

Nessa questão, a atitude deve voltar-se para o desenvolvimento da competência intercultural que é o objeto de destino. Para tanto, é particularmente

---

<sup>24</sup> “Internationalization can facilitate an inclusive, intercultural dimension to the teaching, research, and service dimensions of a contemporary university including its commercial and entrepreneurial pursuits [...]”.

<sup>25</sup> “En América latina y el Caribe “Argentina, Brasil y México han sido pioneros en el apoyo a programas de internacionalización y las indagaciones publicadas en esos tres países son numerosas y focalizadas sobre cuestiones vinculadas a la educación superior y la ciencia [...]”.

importante a exploração pedagógica no sentido de dar assistência aos educandos no desenvolvimento da competência da Interculturalidade, para que as práticas pedagógicas desenvolvam-se no contexto específico da disciplina, bem como assumam um papel de expansão intercultural.

Esta perspectiva da interculturalidade centra sua atenção em aspectos visíveis da cultura, como a língua e outros aspectos folclorizados, e separava sociedade de cultura, como se a cultura tivesse razão própria fora da sociedade em que vive. Esta ênfase em aspectos 'materiais' da cultura e na exacerbação da língua, levaram a uma predominância do idioma nos discursos hegemônicos [...] (Repetto, 2020, p. 73, grifo do autor).

A dinâmica desse processo envolve o desenvolvimento de atitudes através do trabalho de grupo, transformando ações com a promoção de uma efetiva comunicação entre as diferentes culturas e contextos.

Para Leask (2015), a taxonomia da competência intercultural se baseia no uso de mapas disponíveis nos programas de estudos. Nesse sentido, a taxonomia da competência intercultural consiste no aprofundamento da competência intercultural, cujo destino é conduzir o estudante à reflexão crítica acerca do currículo, bem como o processo de ensino-aprendizagem alinhado ao referido processo.

Individual ou coletivamente, a maturação da Interculturalidade envolve a necessidade de aprofundamento epistemológico e ontológico, promovendo conectividade entre a Internacionalização do Currículo das diversas disciplinas que compõem o currículo.

De acordo com Leask (2015), a diversidade cultural na sala de aula constitui potencial para o desenvolvimento de pesquisas, tanto na perspectiva internacional como na perspectiva intercultural.

É preciso fazer uso do ensino criativo, oportunizando reflexões críticas e discussões que incidam na atitude pedagógica, promovendo o valor e o respeito cultural, constituindo o princípio da boa prática pedagógica. Assim, a competência intercultural é a capacidade de se comunicar de forma eficaz e adequada em situações interculturais a partir dos próprios conhecimentos.

“Professores eficazes em salas de aula culturalmente diversificadas assumem que todos se beneficiarão da expansão do seu repertório de comportamentos de aprendizagem [...]” (Leask, 2015, p. 98, tradução nossa)<sup>26</sup>.

Para Marín (2018), discutir sobre a Interculturalidade na sala de aula nos leva a refletir sobre o eurocentrismo e a construção da colonialidade do poder, através da imposição da racionalidade que fundamenta uma perspectiva do conhecimento que se faz hegemônica.

Aspectos da colonialidade do saber, bem como as formas sociais e aspectos culturais impõem os valores que sustentam a dominação colonial, bem como a colonialidade do poder e do ser, bastante perceptível em nossos dias, fazendo-nos refletir sobre a descolonialidade e suas implicações sociais.

O pensamento descolonial e as opções descoloniais (isto é, pensar descolonialmente) são nada menos que um inexorável esforço analítico para entender, com o intuito de superar, a lógica da colonialidade por trás da retórica da modernidade (Mignolo, 2017, p. 6).

“Seguindo a declaração de Quijano, de que o eurocentrismo é uma questão não de geografia, mas de epistemologia [...] poderia ser encontrado e reproduzido nas colônias e ex-colônias” (Mignolo, 2017, p. 12), bem como em locais que não foram diretamente colonizados.

Somos culturalmente diferentes e é na diversidade que se fundamenta a nossa riqueza cultural, possibilitando oportunidade de compartilhamento com os outros, bem como o respeito mútuo em nossas particularidades (Marín, 2018).

O conceito de Interculturalidade oferece estudos centrados em aspectos culturais, em que os processos políticos e as relações intersociais tornam-se um foco da análise das intersubjetividades, acompanhando as complexas relações entre os grupos humanos. Aprender, ensinar e avaliar estão no centro do processo da Internacionalização do Currículo, fazendo com que o engajamento de professores e estudantes produzam um aprendizado potencial alinhado ao processo de globalização.

Fazer do espaço da universidade palco de discussões e desenvolvimento da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo é concorrer para um processo contínuo de interação entre instituições acadêmicas, em

---

<sup>26</sup> “Effective teachers in culturally diverse classrooms assume everyone will benefit from expanding their repertoire of learning behaviors [...]”.

uma efetiva comunicação, vislumbrando a oportunidade de desenvolvimento de projetos, viabilizando a deliberação de inteligências transnacionais.

Historicamente falando, foi na segunda metade do século XX que se implementou a primeira experiência de aplicação da Interculturalidade nas escolas públicas, por iniciativas das federações indígenas e as organizações governamentais (Marín, 2018).

Tradicionalmente, desde a fundação da república, debaixo do modelo de Estado-Nação, o objetivo da educação, na perspectiva da Interculturalidade, inscreve-se na revalorização da linguagem. Além do tema linguístico, é fundamental a valorização da cultura, dos saberes e das tradições dentro dos futuros programas educativos, considerando as visões de mundo para melhor compreender suas realidades.

Entre os anos 80 e o final do século XX, muitos países latino-americanos haviam promulgado leis, na qual se reconheciam os direitos linguísticos para alinhar-se com os acordos internacionais. Em alguns países, como a Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador e México realizaram-se reformas constitucionais e o tema da interculturalidade foi proposto em programas de estudo em muitas universidades como Chile, Brasil, Bolívia, Costa Rica, Equador, México, Peru, entre outros [...] (Marín, 2018, p. 14, tradução nossa)<sup>27</sup>.

No contexto do continente americano, a Interculturalidade pode ajudar a resolver problemas de integração dos povos indígenas nas sociedades pluriculturais. A educação bilíngue e intercultural, pensada pelo Estado, não pode se limitar a ser um instrumento de imposição dos valores e das linguagens ocidentais, mas fortalecer a cultura e a linguagem do povo indígena (Marín, 2018).

Os princípios básicos do multiculturalismo são o respeito a todas as culturas, o direito à diferença e a organização da sociedade de tal forma que exista igualdade de oportunidades e de tratamento e possibilidades reais de participação na vida pública e social para todos os cidadãos e grupos, independente da identidade cultural, étnico-racial e linguística (ACSUR, 2000).

---

<sup>27</sup> “Entre los años 80 y finales del siglo XX, muchos países latinoamericanos han promulgado leyes, en las cuales se reconocen los derechos lingüísticos, para alinearse con los acuerdos internacionales. En algunos países, como la Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y México se realizaron reformas constitucionales y el tema de la interculturalidad, fue propuesto en los programas de estudios en muchas universidades, como en Chile, Brasil, Bolivia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú, entre otros [...]”.

A Interculturalidade e a educação intercultural no Brasil ainda podem ser vistas como campo emergente. As reflexões sobre os conceitos supracitados são constantes nos espaços acadêmicos e na área de planejamento político institucional. No entanto, no que diz respeito à intervenção pedagógica, esta mostra-se como algo novo (Nascimento; Lobatos, 2019) e, nesse sentido, o modelo educativo intercultural brasileiro tenta promover o reconhecimento e o respeito a diferentes culturas, principalmente, no que diz respeito às populações indígenas.

Ainda conforme Nascimento e Lobatos (2019), refletir sobre os limites e os desafios da educação intercultural brasileira inclui a análise das normas legais propostas pelo Estado Nacional, bem como o seu alinhamento à realidade educacional, abrangendo diversos campos disciplinares como antropologia, sociologia, filosofia, educação, direito, entre outras áreas, no entanto, cada campo do conhecimento aborda o assunto de acordo com as perspectivas particulares de cada área do conhecimento.

Nesse quesito, as reflexões sobre a Interculturalidade e as relações interculturais se estabelecem no interior dos espaços acadêmicos com uma perspectiva para o diálogo entre os campos do saber, evidenciando os desafios que precisam ser superados no processo de formação intercultural.

O debate sobre Interculturalidade e educação intercultural na América Latina vem construindo vários panoramas, chegando a ser visto como uma temática que busca analisar as diversas perspectivas para além da visão eurocêntrica. No sentido educativo e pedagógico, é possível analisar o interculturalismo através dos discursos e das ações institucionais e políticas educativas.

No Brasil, desde a Constituição Federal de 1988 que assegurou aos povos indígenas o reconhecimento de sua organização social, costumes, línguas e crenças, assim como a garantia dos direitos à utilização da língua materna e os processos próprios de aprendizagem no fazer educativo. O Estado Brasileiro vem adotando um modelo educativo para os povos indígenas denominado 'Específicos, Diferenciados, Intercultural e Bilingüe' e tem como objetivo o exercício do respeito à diversidade étnica e cultural de cada povo (Nascimento; Lobatos, 2019, p. 78, grifo do autor, tradução nossa)<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> "En Brasil, desde la Constitución Federal de 1988, que aseguró a los pueblos indígenas el reconocimiento de su organización social, costumbres, lenguas y creencias, así como la garantía del derecho a la utilización de la lengua materna y los procesos propios de aprendizaje en el que hacer educativo. El Estado brasileño, viene adoptando un modelo educativo para los pueblos indígenas denominado 'Específico, Diferenciado, Intercultural y Bilingüe' y tiene como objetivo el ejercicio del respeto a la diversidad étnica y cultural de cada pueblo".

A Interculturalidade, nesse sentido, é vista como um conceito plural que converge para o diálogo, no qual a educação passa a ser vista como espaço de discussão, articulando culturas e ideias, promovendo o respeito, assumindo várias formas e experiências diante de um mundo globalizado.

Reconhecer a necessidade de dialogar sobre Interculturalidade no Curso de Licenciatura em Química nos permite vislumbrar a Internacionalização do Currículo, articulando experiências que devem ampliar o repertório didático do futuro profissional da educação que terão maiores e melhores recursos para atuar em comunidade.

No contexto da Interculturalidade, ressalta-se a necessidade do domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira, promovendo a diversidade linguística, constituindo um ponto de atenção para as universidades contemporâneas. Ressalta-se que as experiências socioculturais estimulam o entendimento e o respeito entre os seres humanos de identidade étnica distintas.

De acordo com Leask (2015), os aspectos fundamentais para o desenvolvimento da diversidade cultural são: (1) Focar no aprendizado dos estudantes; (2) Respeitar a diversidade; (3) Observar as informações relativas ao contexto específico; (4) Possibilitar o diálogo intercultural, significativo e engajado; (5) Ser flexível e adaptável a diversas situações; (6) Preparar os estudantes para o mundo globalizado.

Desse modo, a competência intercultural é multifásica e requer o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos e atitudes, sendo o campo educativo visto como o instrumento de empoderamento das minorias, orientando o modelo educativo atualmente vigente.

É fundamental que o professor esteja munido do conhecimento intercultural a fim de que a sua prática pedagógica possa atender os estudantes em suas mais variadas necessidades.

Para Leask (2021), embora seja reconhecida a importância de se desenvolver competências, mentalidades e predisposição emocional, o estudante precisa apropriar-se do aspecto internacional e intercultural por meio de um currículo internacionalizado que até bem pouco tempo era acessível somente para uma minoria de estudantes privilegiados, com a possibilidade de estudo no estrangeiro por meio do intercâmbio acadêmico.

Nesse sentido, ressalta-se que dentre as universidades que promovem a Cidadania Global e a Interculturalidade alinhada ao processo de Internacionalização do Currículo, cita-se: (1) Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo); (2) Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB); (3) Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA); (4) Curtin University; (5) University of Copenhagen; (6) The University of Hong Kong (HKU); (7) Fundación Universitaria del Área Andina - Colômbia.

Na sequência, tem-se uma breve apresentação das universidades supracitadas.

A Universidade Nacional de Cuyo (Universidad Nacional de Cuyo - UNCuyo), localizada na Argentina, vê refletida no Plano Estratégico Vigente a visão da universidade que busca promover a Internacionalização do Currículo, a Cidadania Global e a Interculturalidade.

Em relação à instituição acadêmica UNCuyo, tem-se a descrição de que constitui:

Uma Universidade Nacional que exerce sua autonomia com responsabilidade social, comprometida com a educação como bem público e gratuito, como direito humano e como obrigação do Estado e que desenvolve suas funções substantivas com inclusão e excelência. Uma instituição que, no exercício integrado da docência, a investigação, a vinculação e a extensão, articulando saberes e disciplinas, envolve-se com a sociedade no alcance do bem comum, na construção da cidadania e no desenvolvimento socialmente justo, ambientalmente sustentável e territorialmente equilibrado, no contexto de integração regional latino-americana e caribenha, no marco dos processos de internacionalização da educação superior (Beneitone, 2019, p. 274, tradução nossa)<sup>29</sup>.

A Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), constitui-se como uma instituição pública federal de educação superior, sediada nos estados da Bahia e do Ceará, Brasil. A UNILAB do Ceará encontra-se localizada na cidade de Redenção, tendo sido a primeira cidade a abolir a escravidão no Brasil.

---

<sup>29</sup> “Una Universidad Nacional que ejerce su autonomía con responsabilidad social, comprometida con la educación como bien público y gratuito, como derecho humano y como obligación del Estado y que desarrolla sus funciones substantivas con inclusión y excelencia. Una institución que, en el ejercicio integrado de la docencia, la investigación, la vinculación y la extensión, articulando saberes y disciplinas; se involucra con la sociedad en el logro del bien común, en la construcción de ciudadanía y en el desarrollo socialmente justo, ambientalmente sostenible y territorialmente equilibrado, en un contexto de integración regional latinoamericana y caribeña, en el marco de los procesos de internacionalización de la educación superior”.

A UNILAB abriga estudantes brasileiros e africanos nos Cursos de Graduação e Pós-Graduação, promovendo a troca de experiências entre as diferentes culturas, possibilitando a mobilidade acadêmica e o intercâmbio científico e cultural. Nesse diálogo, Paulo Freire afirma que

A questão da identidade cultural, de que fazem parte a dimensão individual e a de classe dos educandos, cujo respeito é absolutamente fundamental na prática educativa progressista, é um problema que não pode ser desprezado. Tem que ver diretamente com a assunção de nós por nós mesmos. É isto que o puro treinamento do professor não faz, perdendo-se e perdendo-o na estreita e pragmática visão do processo (Freire, 1996, p. 22-23).

Com efeito, a identidade cultural de estudantes e professores inclui uma prática diretamente conectada com o respeito à diversidade e, nesse contexto, o Campus da UNILAB conta com uma rede integrada de professores que auxiliam na inclusão dos alunos em mobilidade acadêmica (Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), 2021).

A UNILAB é uma autarquia federal vinculada ao MEC. Criada pela Lei nº 12.289 de 20 de julho de 2010 e instalada em 2011, tem por objetivo desenvolver pesquisas em diversas áreas, contribuindo para a integração do Brasil com as demais nações que falam a língua portuguesa, especialmente os países africanos (UNILAB, 2021).

A Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) é um órgão de natureza jurídica autárquica, vinculada ao MEC, que começou a ser estruturada em 2007 pela Comissão de Implantação com a proposta de criação do Instituto Mercosul de Estudos Avançados (IMEA), em convênio com a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e a Itaipu Binacional. Por seu caráter internacional, busca promover a internacionalização em suas atividades acadêmicas fundamentada na perspectiva latino-americana (Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), 2024)

A Universidade de Curtin (Curtin University), localizada na Austrália, caracteriza-se pelo fato da comunidade universitária estar envolvida em debates acerca da Internacionalização do Currículo (Leask, 2021). A referida universidade conta com a presença de estudantes internacionais no campus, proporcionando oportunidades de ampliação da diversidade que aporta nas salas de aula e no campus.

Sem dúvida, o compromisso da instituição acadêmica em assegurar que os alunos egressos sejam culturalmente competentes em suas áreas de atuação faz da Universidade de Curtin referência mundial.

A Universidade de Copenhague (University of Copenhagen), localizada na Dinamarca, apresenta uma alta qualidade nos programas, que é assegurada por uma combinação de elementos internos e externos na promoção da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo (Lauridsen; Rehder, 2021).

O corpo docente da Universidade de Copenhague e os departamentos encarregados pelo regimento universitário são responsáveis pela organização dos programas, incluindo a colaboração e o desenvolvimento da qualidade do ensino ofertado (Dinamarca, 2011, § 18).

De acordo com Lauridsen e Rehder (2021), o ensino promovido na IT University of Copenhagen tem por base a investigação com foco na aprendizagem e, nesse contexto, a universidade procura fazer uso da teoria construtivista, onde os estudantes constroem sua própria aprendizagem por meio de estudos contextuais e experiências prévias.

Na Universidade de Copenhague, a Licenciatura em Ciências é responsável por formar estudantes para o desenvolvimento de competências globais, capacitando-os para analisar dados existentes, bem como utilizar plataformas de *software* analítico para a resolução de problemas específicos da área das ciências por meio de diferentes contextos e culturas (Lauridsen; Rehder, 2021).

Para a Universidade de Copenhague, os Programas de Licenciatura e Mestrado em Ciências devem ter um perfil para o desenvolvimento das competências globais, em que os estudantes participam do processo educativo de forma interativa na revisão do plano de ação emitido pelo coordenador acadêmico, apresentado ideias e discutindo com o conselho estudantil e, finalmente, o resultado desse processo de construção é aprovado pelo decano da educação.

É importante destacar que o planejamento a partir da Internacionalização do Currículo encontra-se nos planos de muitas universidades ao redor do mundo como estratégias da Internacionalização da Educação Superior.

O potencial transformador da Internacionalização do Currículo se dá por sua capacidade de abarcar todos os estudantes, sem a preocupação com a sua

instituição de origem, preparando-os em seus aspectos cognitivos, laborais e cotidianos.

Zou (2021) destaca que estudiosos da Universidade de Hong Kong (The University of Hong Kong - HKU) notaram a necessidade de mudança na educação superior com um desenvolvimento embasado nas competências globais e no potencial transformador da Internacionalização do Currículo. Com o apoio do governo de Hong Kong através do Comitê de Subsídios para as Universidades, as instituições acadêmicas têm buscado financiamento para o desenvolvimento da Internacionalização da Educação Superior na região.

Na Fundação Universitária da Área Andina (Fundación Universitaria del Área Andina), o Sistema Nacional de Asseguramento da Qualidade (Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad – SAC), na Colômbia, concebe-se como o conjunto de organismos políticos e estratégicos, cujo propósito é garantir que a IES cumpra com os requisitos de qualidade e os objetivos de promoção da Internacionalização do Currículo (Dukova *et al.*, 2021).

Nesse sentido, o Ministério da Educação Nacional (MEN) da Colômbia tem a missão de possibilitar as trajetórias formativas dos indivíduos para seu desenvolvimento na sociedade, fazendo da internacionalização recurso estratégico na promoção da Cidadania Global e da Interculturalidade.

Com efeito, as universidades devem priorizar um currículo que contemple um amplo cardápio de atividades acadêmicas que oportunizem aos graduandos ampliarem seus conhecimentos, a fim de que o seu repertório de vivências e experiências se façam presentes na sala de aula.

Para tanto, a Internacionalização do Currículo, a Cidadania Global e a Interculturalidade põem em marcha a mudança na cultura institucional acadêmica, dirigindo-se para o contexto no qual as dimensões internacional, intercultural e global que permeiam a universidade em sua totalidade possa incluir a diversificação da sua missão e o seu impacto social na formação de profissionais comprometidos com o bem comum.

### 3 METODOLOGIA

O principal objetivo deste capítulo é apresentar o percurso metodológico. A pesquisa tem uma abordagem mista, caracterizando-se como quanti-qualitativa.

A abordagem quantitativa se caracteriza pela quantificação de dados ou informações que pode ser expresso em número absoluto ou cálculo percentual a partir dos achados da pesquisa, estando fundamentalmente embasado no ponto de vista da mensuração dos dados a partir de uma estatística simples e elementar (Triviños, 1987).

A abordagem qualitativa se caracteriza pelo conhecimento ou contato com a fonte direta de dados, pelo seu caráter descritivo e observacional dos significados que as pessoas dão às coisas, bem como pelo seu enfoque indutivo.

No livro *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*, de Ludke e André (2018), discute-se o conceito de pesquisa qualitativa, apresentando cinco características básicas que configurariam esse tipo de estudo: (1) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; (2) Os dados coletados são predominantemente descritivos e inclui transcrições de entrevistas e de depoimentos, fotografias, desenhos e extratos de vários tipos de documentos; (3) A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto, pois o interesse do pesquisador ao estudar determinado problema é verificar como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas; (4) O significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador; (5) A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo, no qual as abstrações se formam ou se consolidam basicamente a partir da inspeção dos dados num processo de baixo para cima.

Segundo Neves (1996), o desenvolvimento do estudo de uma pesquisa qualitativa supõe um corte temporal-espacial de determinado fenômeno por parte do pesquisador.

De acordo com Minayo (2013), o método qualitativo de pesquisa é entendido como aquele que se ocupa do nível subjetivo da realidade social, tratado por meio da história, dos valores e das atitudes dos atores sociais e, nesta pesquisa, dos atores educacionais.

A reflexão epistemológica sobre a pós-modernidade abriu portas muito interessantes para o estudo comparado (Schriewer, 2018), tendo um papel decisivo a desempenhar no desenvolvimento de pesquisas acadêmicas.

Assim, em relação ao método de pesquisa, este trabalho trata-se de um estudo comparado, atuando como um conjunto de ações orientadas pelos fundamentos teóricos da área da comparação e procedimento investigativo que sustentam o método do estudo comparado (Silva, 2016).

[...] a comparação enquanto método científico-social se assenta sobre técnicas chamadas complexas ou de níveis múltiplos. Estas não visam relacionar fenômenos culturais entre si em termos de seu conteúdo fático, mas se preocupam com relações presumidas entre fenômenos, variáveis ou níveis sistemáticos diferentes. Mais precisamente, a partir de conexões hipoteticamente presumidas entre variáveis idênticas em diferentes níveis de análise, elas visam, primeiramente, a buscar suas manifestações empíricas, que pode ser observadas na forma de conjuntos covariantes de fenômenos inseridos em vários contextos socioculturais; depois colocam essas relações empíricas em relação entre si, assim como com as hipóteses orientadas estabelecidas de antemão para examinar sua capacidade de generalização teórica e seu poder explicativo [...] (Schriewer, 2018, p. 136-137).

Para Domínguez e Alemán (2008), o método comparado constitui uma abordagem científica em ciências sociais, fundamentada no estudo de fatos e relações educacionais. Nesse quesito, preocupa-se em coletar e classificar as informações sobre o sistema educacional universitário, utilizando uma variedade de recursos em Ciências da Educação, procurando descrever e explicar dados obtidos a partir de comparações.

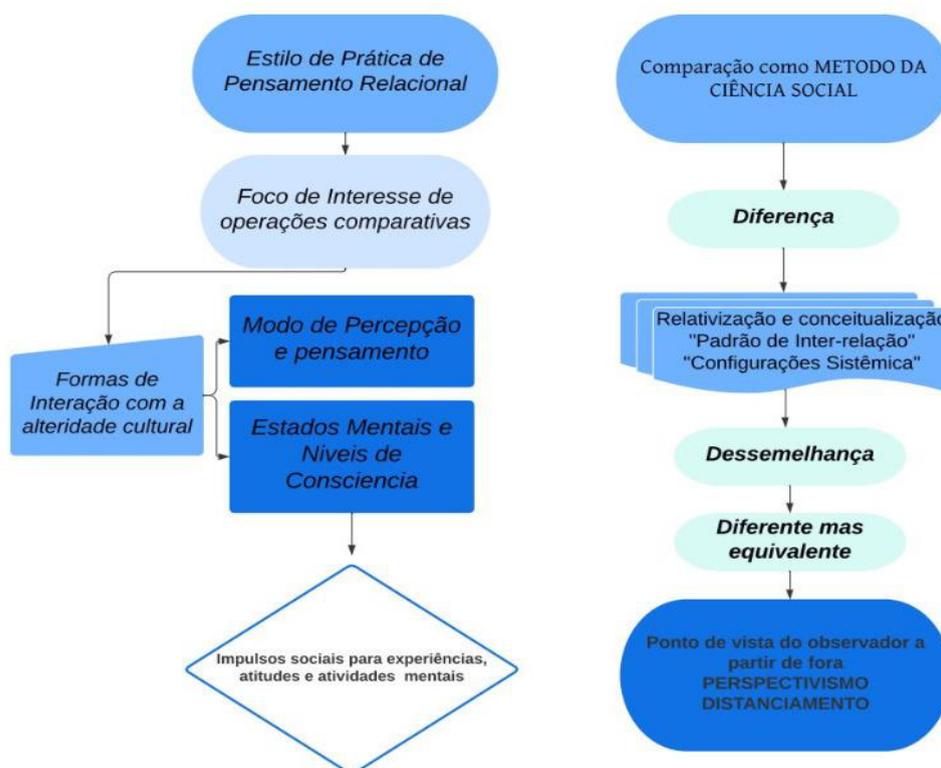
No livro *Educação comparada: panorama internacional e perspectivas*, publicado em 2012, a UNESCO promove reflexões sobre o estudo comparado, vislumbrando a aplicação ampla e diversa dos dados comparados. A ciência da comparação prevê que os dados a comparar sejam apresentados paralelamente, devendo dar-se provas dos resultados obtidos, possibilitando que o estudo do campo empírico seja conciso, bem definido e concreto (UNESCO, 2012).

De acordo com Peixoto, Silva e Salotti (2021), a educação comparada pode ser dividida em três dimensões: temporal, espacial e metodológica. Em relação à dimensão metodológica, é um procedimento de investigação muito utilizado no campo internacional, cuja finalidade consiste na análise e na interpretação dos dados comparados.

Com novos enfoques teórico-metodológicos, os estudos comparativos na educação adquiriram o status de ciência marcada pelas questões sociais que foram se apresentando na sociedade e pelas diferentes ênfases e perspectivas teóricas que dividiam o ser humano no enfrentamento dessas questões (Carvalho, 2014).

Na sequência, tem-se o fluxograma do estilo de comparação e suas predisposições (Figura 7).

Figura 7 - Fluxograma do Estilo de Comparação e suas Predisposições



Fonte: Elaborada pela autora, com base em Schriewer (2018).

A partir do fluxograma disposto acima, é possível utilizar o método comparado em ciências sociais para estabelecer as configurações sistêmicas de semelhança, dessemelhança e equivalência dos dados encontrados no campo empírico.

O campo empírico deste estudo é a UECE. Através da caracterização do currículo do Curso de Licenciatura em Química da UECE, a escolha do método comparado se dá por meio da compreensão e problematização da Internacionalização do Currículo do referido curso nos diferentes campus da universidade, utilizando as categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global.

Salienta-se que o fato da Internacionalização do Currículo do Curso de Licenciatura em Química ser uma temática pouco explorada, promover este diálogo pode contribuir com a dimensão internacional e intercultural do ensino, pesquisa, extensão e internacionalização das universidades contemporâneas.

A caracterização do espaço físico do campo empírico se deu através do método descritivo e observacional. No método descritivo, o foco consiste em comunicar os traços característicos, exigindo do pesquisador dados do campo de estudo (Triviños, 1987).

Nesta pesquisa, realizou-se a caracterização descritiva e observacional do Campus do Itaperi, Faculdade de Educação (FACEDI), Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Inhamuns (CECITEC), Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central (FECLESC).

Gil (1987) salienta que a pesquisa descritiva propõe o nível de entendimento do campo de estudo, visando descobrir a existência de associações entre variáveis, sendo muito utilizado em ciências sociais, possibilitando um alto grau de precisão.

Alinhado a pesquisa descritiva e observacional, o estudo comparado possibilita o uso das categorias de análise arrimada as semelhanças, dessemelhanças e equivalências, possibilitando a análise e a interpretação dos dados comparados da Internacionalização do Currículo alinhada a caracterização dos campus supracitados.

### **3.1 Apresentação do Campo Empírico**

Conforme informado anteriormente, o campo empírico desta pesquisa é a UECE, a qual é uma universidade pública brasileira com atuação em ensino, pesquisa e extensão em níveis de Graduação e Pós-Graduação, mantida pela Fundação Universidade Estadual do Ceará (FUNECE).

Desde a sua fundação, em 1973, a FUNECE exerce papel fundamental no desenvolvimento de pesquisa nas mais diversas áreas, promovendo desenvolvimento no processo de ensino-aprendizagem, científico-tecnológico, impactando positivamente as comunidades local e global (UECE, 2023d).

Dentre a Missão, Visão e Valores da UECE, cita-se:

- Missão Institucional: Produzir e disseminar conhecimento e formar profissionais para promover qualidade de vida das pessoas, competência tecnológica e desenvolvimento sustentável;
- Visão de Futuro: Ser uma Universidade de projeção internacional pela excelência do ensino, da produção e disseminação científicas e da inovação tecnológica, tendo por base a contribuição efetiva ao desenvolvimento do Ceará;
- Princípios e Valores: As ações da UECE são pautadas por princípios e valores democráticos e acadêmicos alicerçados na produção crítica do conhecimento e na abertura ao diálogo com os diversos setores da sociedade. Esses princípios e valores constituem um conjunto de ideais integrados que balizam o processo decisório e o comportamento da Universidade, objetivando o cumprimento de sua missão (UECE, 2022h).

A partir da Missão, Visão e Valores, a UECE está alicerçada em aspectos como: (a) Autonomia universitária; (b) Universalismo; (c) Excelência acadêmica; (d) Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; (e) Abertura a avaliação externa, (f) Democratização, eficácia e transparência; (g) Respeito à diversidade; (h) Inserção nacional e internacional (UECE, 2022h).

A UECE foi pioneira na interiorização da educação superior no Ceará, tornando-se uma das maiores formadoras de professores para a educação básica em território brasileiro e atende, em seus cursos noturnos, na capital e no interior, a população que estuda e trabalha.

Como objetivos institucionais, cita-se a formação a partir de diversas iniciativas que buscam promover ensino de qualidade. A universidade cresceu, consolidando a Graduação e a Pós-Graduação Lato Sensu e Stricto Sensu.

Hoje, a UECE busca o salto para a pesquisa aplicada, a inovação tecnológica, a defesa da propriedade intelectual e a incubação de empresas, na busca dos seguintes objetivos globais:

1. Ampliar a participação no desenvolvimento sociocultural e econômico do estado;
2. Ampliar a oferta de vagas e garantir a excelência do ensino de Graduação e de Pós-Graduação;
3. Ampliar e garantir a excelência da pesquisa científica;
4. Ampliar e garantir a excelência da extensão e da inovação tecnológica;
5. Fortalecer os processos colegiados de decisão;
6. Valorizar o corpo docente e o técnico-administrativo;
7. Garantir a permanência qualificada do corpo discente;
8. Integrar e promover o equilíbrio entre as infraestruturas físicas e a oferta de serviços dos campus da capital e do interior;
9. Ampliar a captação de recursos externos de financiamento (UECE, 2022h).

Os campus da UECE estão localizados em vários municípios do Estado do Ceará (Figura 8), dispostos na sequência: (1) Município de Fortaleza com o Campus Itaperi; (2) Município de Fortaleza com o Campus Fátima; (3) Município de Itapipoca, onde está localizada a Faculdade de Educação (FACEDI); (4) Município de Guaiúba, onde está localizada a fazenda de experimentação agropecuária Dr. Esaú de Accioly de Vasconcelos; (5) Município de Pacoti, onde está localizado o Campus de Educação Ambiental e Ecologia de Pacoti; (6) Município de Quixadá, onde está localizada a Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central (FECLESC); (7) Município de Limoeiro do Norte, onde está localizada a Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM); (8) Município de Crateús, onde está localizada a Faculdade de Educação de Crateús (FAEC); (9) Município de Tauá, onde está localizada a Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Inhamuns (CECITEC); (10) Município de Iguatu, onde está localizada a Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu (FECLI); (11) Município de Aracati, onde está localizada a Faculdade de Educação e Ciências Integradas do Litoral Leste (FECIL); (12) Município de Mombaça, onde está localizado o Campus Avançado (FECLI); (13) Município de Quixeramobim, onde está localizada a Faculdade de Ciências da Saúde do Sertão Central (FACISC) (UECE, 2023e). Na sequência, é possível observar o mapa geográfico de localização dos campus da UECE.

Figura 8 - Mapa de Localização dos Campus da UECE



Fonte: UECE (2023e).

Destes 13 campus da UECE, trabalhou-se com 05 campus que têm o Curso de Licenciatura em Química, dispostos na sequência: Campus do Itaperi, Faculdade de Educação (FACEDI), Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Inhamuns (CECITEC) e Faculdade de Educação, Ciências e letras do Sertão Central (FECLESC).

Ressalta-se que a UECE tem 06 campus que contam com o Curso de Licenciatura em Química. O Campus FAEC não participou da pesquisa devido a compromissos acadêmicos do coordenador do curso, inviabilizando a visita ao campus. Ressalta-se, desse modo, que devido ao fato de não ter sido possível realizar a visita física ao referido campus e aos outros sim (Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus FECLESC e Campus CECITEC), optou-se por deixar de fora esta parte do campo empírico, uma vez que não seria possível produzir dados.

O Curso de Licenciatura em Química da UECE apresenta 2.670 horas/aula em um total de 178 créditos (UECE, 2007a, 2014). Tem por objetivo formar licenciados para atuar na educação básica e superior, com direito a lecionar Ciências e Química, dotando o licenciado em Química com uma base instrumental para desenvolver projetos de pesquisa e extensão, possibilitando a produção de conhecimento na área de atuação, contribuindo para o letramento científico e cultural.

Na sequência, tem-se um breve histórico dos campus da UECE que foram contemplados no desenvolvimento desta pesquisa.

A história da UECE começa com a Lei nº 9.753, de 18 de outubro de 1973, que autoriza o Poder Executivo a instituir a Fundação Educacional do Estado do Ceará (FUNEDUCE).

Com a resolução nº 2, de 5 de março de 1975, do Conselho Diretor, referendada pelo Decreto nº 11.233, de 10 de março do mesmo ano, foi criada a UECE, que teve incorporada ao seu patrimônio as Unidades de Ensino Superior existentes na época: Escola de Administração do Ceará, Faculdade de Veterinária do Ceará, Escola de Serviço Social de Fortaleza, Escola de Enfermagem São Vicente de Paula, Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos, em Limoeiro do Norte, além da Televisão Educativa, canal 5 (UECE, 2022c).

Com a criação da UECE, houve a implementação dos primeiros Cursos de Graduação. O primeiro Reitor foi o professor Antônio Martins Filho e, durante o seu

mandato, a UECE obteve reconhecimento junto às autoridades federais, abrindo novas possibilidades de desenvolvimento para o Estado do Ceará (UECE, 2022c).

A UECE - Campus do Itaperi fica localizada em Fortaleza, Ceará. Teve sua instalação concretizada somente em 1977. No período de dois anos, direcionou seus Cursos de Graduação para as profissões mais necessárias ao desenvolvimento do Ceará, na época:

- Ciências da Saúde: Enfermagem e Nutrição;
- Ciências Tecnológicas: Matemática, Física, Química, Ciências Pura, Geografia e Ciências da Computação;
- Ciências Sociais: Administração, Ciências Contábeis, Serviço Social e Pedagogia;
- Ciências Humanas: Letras, Filosofia, História, Música, Instrumento-Piano e Estudos Sociais;
- Ciências Agrárias: Medicina Veterinária (UECE, 2022c).

Atualmente, o Campus do Itaperi conta com 29 Cursos de Graduação, além da oferta de Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu e Stricto Sensu (UECE, 2022c).

A UECE - Campus FACEDI fica localizada em Itapipoca, Ceará. Foi criada em 06 de setembro de 1983, com a oferta do Curso de Graduação em Pedagogia. A FACEDI iniciou seu funcionamento no Colégio Estadual Joaquim Magalhães, recebendo a sua atual sede em 1995, oferecendo os Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Ciências Sociais, Química e Pedagogia (UECE, 2022e).

O Campus FACEDI encontra-se situado na microrregião do Maciço de Uruburetama, em Itapipoca, na zona norte do Estado, estendendo seu raio de atuação para todos os municípios circunvizinhos (Amontada, Apuiarés, Itapajé, Miraíma, Paracuru, Paraipaba, Pentecoste, São Gonçalo do Amarante, São Luiz do Curu, Tejuçuoca, Trairi, Tururu, Umirim e Uruburetama) (UECE, 2022e).

A UECE – Campus FAFIDAM fica localizada em Limoeiro do Norte, Ceará. Foi criada em 19 de agosto de 1966, através da Lei n. 8.557, tendo sido estruturada como Autarquia Estadual em janeiro de 1967, pela Lei nº. 8.716, possuindo autonomia administrativa, financeira, pedagógica e disciplinar (UECE, 2022f).

O Campus FAFIDAM em sua abertura contou com os Cursos de Licenciatura em Letras, Pedagogia, Geografia, História e Matemática, tendo sido autorizada pelo Conselho Estadual de Educação, através do Parecer nº. 425 no ano de 1968 (UECE, 2022f).

Atualmente, o Campus FAFIDAM conta com 08 Cursos de Licenciatura, citados na sequência: Ciências Biológicas, Física, Geografia, História, Letras (Inglês e Português), Matemática, Pedagogia e Química. Também possui dois mestrados, o Mestrado Acadêmico Intercampi em Educação e Ensino (MAIE), fruto da parceria FAFIDAM – FECLESC, e o Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF) (UECE, 2022f).

A UECE – Campus CECITEC fica localizada em Tauá, Ceará. Criada no ano de 1994, fruto da política de interiorização da UECE, está situada na microrregião do Sertão dos Inhamuns, estendendo seu raio de atuação por toda a região (UECE, 2022d).

Atualmente o CECITEC oferece os cursos de Medicina Veterinária, Licenciatura plena em Pedagogia, Licenciatura plena em Química e Licenciatura plena em Ciências Biológicas, sendo que os dois últimos iniciaram suas atividades no segundo semestre de 2003 (UECE, 2022d).

Os estudantes assistidos pelo Campus CECITEC são formados por integrantes dos diversos segmentos das comunidades local e regionais, destacando-se servidores públicos, agricultores, comerciantes, donas de casa, professores da educação básica e alunos egressos do ensino médio (UECE, 2022d).

A UECE – Campus FECLESC fica localizada em Quixadá, Ceará. Criada em 1976, como resultado da mobilização social de moradores do Sertão Central Cearense, o campus contava com os Cursos de Pedagogia, Ciências e História.

Em 1988, tem-se a instauração dos Cursos de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Física, Química e Matemática, bem como Pedagogia, História, Letras (Inglês e Português). É importante ressaltar que a qualificação acadêmica e profissional da população tem incidido na redução das desigualdades sociais com a melhoria dos indicadores educacionais (UECE, 2022i).

O Governo do Estado já autorizou o início dos trabalhos para elaboração do Projeto de Implantação do campus da UECE em Canindé. O projeto representa o início de uma nova estratégia de interiorização, agora também com oferta de bacharelados nos campi do interior que dialoguem com as vocações regionais de cada cidade. O reitor, professor Hidelbrando Soares, destaca que a vontade da nova gestão é que ‘o campus de Canindé seja um modelo da nova estratégia de interiorização para a nossa universidade, estratégia essa que amplia as oportunidades de formação em nível superior para juventude interiorana’. Além do projeto de implantação do campus de Canindé, pelo qual a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) foi responsável, a UECE também elabora projeto para instalação de um *campus* em Quixeramobim, que contará com cursos de Medicina e de

Enfermagem. Esse *campus* fará parte do distrito de inovação de Quixeramobim, que já conta com um hospital regional, que será transformado em hospital universitário, integrando-se ao ambiente de ensino (UECE, 2023h, grifo do autor).

A UECE constitui-se como uma universidade inclusiva, oferecendo a todos o melhor ambiente acadêmico possível para o desenvolvimento integral dos estudantes e para uma inserção ativa e participativa na sociedade.

Enquanto instituição universitária, busca atender estudantes com distintas necessidades acadêmicas, bem como o contexto sociocultural, econômico e familiar (UECE, 2023h).

A Assessoria de Acessibilidade e Inclusão veio para instituir uma política de acessibilidade e coordenar todas as iniciativas de acessibilidade e de inclusão já existentes na Universidade. Comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e com a criação de oportunidades iguais para todos, a Assessoria prepara edital de processo licitatório para contratação de empresa terceirizada que forneça profissionais especializados para fortalecer o plano institucional de inclusão das pessoas com deficiência (PcD). Ao todo, serão contratados 39 profissionais, por meio de empresa terceirizada, sob a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). As vagas estão divididas entre as áreas de Audiodescrição (3), Interpretação e Libras (24) e Auxiliares Administrativos (12), estes últimos para a tarefa de acompanhante/mediador, cuja finalidade será atender os alunos dos Cursos de Graduação com deficiência que necessitem desse serviço. Serão contemplados todos os *campi* da Uece (UECE, 2023h, grifo do autor).

Em relação à Política de Internacionalização da UECE, a Resolução nº 1415/2018 redigida pelo Conselho Universitário (CONSU) instituiu a Política de Internacionalização da UECE, que tem por objetivo:

- I. Promover o aumento da qualidade das atividades de educação superior por meio da cooperação com parceiros estrangeiros;
- II. Criar espaço de interculturalidade por meio das trocas entre pessoas de diferentes países e culturas;
- III. Ampliar o espírito de cooperação científica entre pesquisadores da UECE e pesquisadores de parceiros estrangeiros;
- IV. Estimular parcerias produtoras de inovação tecnológica e social para desenvolvimento do Estado do Ceará (UECE, 2023i).

O Artigo 3º da Resolução nº 1415/2018 dispõe sobre as ações da Política de Internacionalização da UECE:

Para promoção da pesquisa e da inovação:

- I. Participação em redes internacionais e multilaterais de pesquisa e inovação;
- II. Divulgação do conhecimento científico por meio do aumento em publicações internacionais;

### III. Mobilidade de docentes e de pesquisadores (UECE, 2023i).

O departamento responsável pela coordenação das relações internacionais da UECE é o Escritório de Cooperação Internacional (ECInt) (UECE, 2022b). O ECInt é uma célula de assessoria ligada à Reitoria, sendo responsável em coordenar e promover as políticas de internacionalização e linguística da UECE.

Criado por meio da Resolução nº 1682/2021 – CONSU, de 14 de junho de 2021, a qual o formaliza e aprova o seu regimento, o ECInt possui como objetivo:

*Art. 1º – O ECInt tem como objetivos coordenar e promover as políticas de internacionalização e linguística da UECE, em acordo com a missão, a visão, os objetivos e as metas presentes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da Universidade (UECE, 2022b, grifo do autor).*

A organização e a dinâmica do ECInt divide-se em seis eixos temáticos de atuação:

- I. Convênios e Cooperação Internacionais;
- II. Mobilidades Acadêmicas Internacionais;
- III. Idiomas;
- IV. Comunicação Institucional e Eventos;
- V. Planejamento e Avaliação;
- VI. Função Administrativa e Apoio Acadêmico (UECE, 2022b).

O organograma do ECInt é composto por: I – Coordenação; II – Assessorias Especiais; III – Secretaria-Geral (Figura 9).

Figura 9 - Organograma do ECInt



Fonte: UECE (2022b).

O ECint possui um caráter transversal e multilateral dentro da UECE, atuando como um dos setores de grande relevância estratégica para o desenvolvimento da internacionalização da universidade, com uma atuação amplamente coletiva e participativa em conjunto com os demais componentes da comunidade acadêmica.

Ainda em relação ao ECint, é importante ressaltar o papel da Secretaria Geral do departamento, composta por servidores técnicos-administrativos e estudantes bolsistas. Dentre as atribuições da Secretaria Geral, citam-se:

- I. Organizar e realizar as atividades rotineiras e excepcionais do ECint, responsabilizando-se pela adequada condução e cooperando para o adequado cumprimento dos seus objetivos;
- II. Preservar e atualizar o arquivo e banco de dados do Escritório;
- III. Colaborar com veiculação de informações concernentes à internacionalização da UECE na página do ECint e em suas redes sociais;
- IV. Apoiar a Coordenação na gestão da equipe de servidores, assessores especiais e bolsistas do ECint;
- V. Exercer outras atividades correlatas inerentes à internacionalização (UECE, 2022b).

Com a renovação e a celebração dos novos Termos de Cooperação Internacionais (TCI) entre a UECE e as IES partícipes de convênios e parcerias, ficou condicionada à apresentação de relatórios de atividades que foram desenvolvidas por meio do TCI ou Termos Aditivos correspondentes.

Atualmente, a UECE conta com 27 TCI firmados com IES sediadas em diversos países (UECE, 2022b) (Figura 10).

Figura 10 - Mapa de Localização dos Parceiros Internacionais da UECE





Fonte: UECE (2022b).

Dentre as universidades que desenvolvem parceria acadêmica com a UECE, cita-se: Potsdam University, Universidade Independente de Angola, Universidade Nacional de Córdoba, Université de Montréal, Ryerson University, Universidade de Havana, Universidade Autônoma de Barcelona, Universidade de Barcelona, Universidade de Santiago de Compostela e Universidade de Zaragoza (Quadro 3).

Quadro 3 - Parceiros Internacionais da UECE

| <b>País</b> | <b>Universidades Internacionais</b>    |
|-------------|--|
| Alemanha    | Fachhochschule Potsdam                 |
| Angola      | Universidade Independente de Angola    |
| Argentina   | Universidade Nacional de Córdoba       |
| Canadá      | Universidade de Montreal               |
| Canadá      | Ryerson University                     |
| Cuba        | Universidade de Havana                 |
| Espanha     | Universidade Autônoma de Barcelona     |
| Espanha     | Universidade de Barcelona              |
| Espanha     | Universidade de Santiago de Compostela |
| Espanha     | Universidade de Zaragoza               |

Fonte: UECE (2022b).

Em relação à Política Linguística da UECE, foi instituída pela Resolução nº 1441/2018 – CONSU, tendo por missão orientar e acompanhar as atividades acadêmicas referentes ao ensino de língua estrangeira. Dentre os objetivos, citam-se:

- I. Promover a valorização da diversidade linguística e cultural por intermédio de oferta de cursos, oficinas, formação e atendimento em diferentes idiomas;
- II. Criar canais de comunicação variados democratizando o acesso ao ensino de idiomas;
- III. Ampliar espaços formativos de professores de línguas adicionais e de português como língua adicional na IES ou em parceria com outras IES;
- IV. Reconhecer a validade de testes de proficiência, incluindo *Celpe-Bras* e outros testes com reconhecimento oficial, como comprovantes de proficiência na Graduação/Pós-Graduação ou como avaliação diagnóstica para orientação sobre proficiência;
- V. Institucionalizar as ações de programas de ensino de idiomas, como o Idiomas sem Fronteiras, como atividades curriculares complementares;
- VI. Estimular o uso de idiomas estrangeiros em trabalhos científicos e na publicação de pesquisas;
- VII. Capacitar alunos para participação em cursos e disciplinas oferecidos em língua estrangeira na Graduação e na Pós-Graduação;
- VIII. Promover a capacitação dos servidores docentes e técnico-administrativos em línguas adicionais (UECE, 2022b, grifo do autor).

Nesse sentido, evidenciou-se que a UECE tem desenvolvido parcerias e convênios interinstitucionais, favorecendo a complexidade das relações internacionais no meio acadêmico. Caracterizando-se como uma universidade multicampi, busca promover ensino, pesquisa e extensão alinhados ao processo de internacionalização e interiorização, garantindo educação pública de qualidade para a população cearense.

### **3.2 Sujeitos Participantes da Pesquisa**

Os participantes da pesquisa são: (1) Reitor da UECE; (2) Coordenadora do ECint; (3) Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química do Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC; (4) Professores Representantes do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Química do Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC; (5) Estudantes do 9º semestre do Curso de Licenciatura em Química do Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC.

A escolha do grupo acima disposto se justifica devido ao fato dos participantes terem conhecimentos específicos do tema, integrados em suas referidas áreas de atuação.

O Reitor e a Coordenadora do ECint possuem conhecimentos sobre coordenação e promoção da Política e Plano de Internacionalização e a Política Linguística da UECE, em consonância com a Missão, a Visão e os Valores da universidade, bem como os objetivos e as metas presentes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Projeto Pedagógico Institucional (PPI).

O Coordenador do Curso de Licenciatura em Química tem conhecimento de gestão, formação e habilitação dos futuros docentes licenciados em Química com formação didático-pedagógica para atuar na educação básica e superior, bem como nos laboratórios de pesquisa (Brasil, 2002).

Nesse sentido, a escolha do coordenador se justifica uma vez que, no exercício das funções administrativo-institucionais, participa dos órgãos colegiados acadêmicos da IES, apresentando experiência profissional acadêmica, incluindo o conhecimento de professores que tiveram a oportunidade de mobilidade acadêmica e desenvolvimento de projetos interinstitucionais.

Assim, o Coordenador do Curso de Licenciatura em Química tem conhecimento dos projetos de pesquisa que estão sendo desenvolvidos na perspectiva da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo com o acesso aos planos de estudo das diversas disciplinas e a identificação do seu alinhamento com a proposta de internacionalização da universidade.

Na construção desta pesquisa, evidenciou-se a importância do Coordenador do Curso de Licenciatura em Química da UECE na intermediação do contato com o Professor Representante do NDE e os estudantes do 9º semestre. Ressalta-se que o Coordenador do Curso de Licenciatura em Química é um líder cuja missão consiste em incentivar e favorecer a implementação de mudanças que propiciem a melhoria do nível de aprendizado dos estudantes, estimulando a cooperação, a solidariedade, a gratidão e a escuta ativa, propondo observações construtivas e criativas. Por meio da liderança compartilhada, cria-se a oportunidade de realização de tarefas complexas com a abertura da influência recíproca de todos os membros da equipe, incidindo no empoderamento de seus participantes.

A escolha do Professor Representante do NDE do Curso de Licenciatura em Química deve-se ao fato das atividades do NDE centrarem-se nas atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuando no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do PPP do Curso.

Dentre as atribuições do NDE, citam-se: a) Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do Curso de Licenciatura em Química; b) Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino; c) Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas das necessidades da Graduação diante das exigências do mercado de trabalho; d) Zelar pelo cumprimento das DCN para o Curso de Licenciatura em Química (Brasil, 2010).

A escolha dos estudantes do 9º semestre deve-se pelo fato de estarem em processo de conclusão da Graduação, o que lhes permite ter uma vivência acadêmica integral sobre o curso, a universidade e o processo de internacionalização.

Ressalta-se que o campo empírico desta pesquisa é a UECE composta pelo Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC. A escolha do campo empírico foi realizada, fundamentalmente, por terem o Curso de Licenciatura em Química.

### **3.3 Instrumentos e Técnicas de Produção dos Dados**

Em relação aos instrumentos e às técnicas de produção dos dados, trabalhou-se com:

- a) Entrevista realizada com o Reitor da UECE, a Coordenadora do ECInt, os Coordenadores e os Professores Representantes do NDE do Curso de Licenciatura em Química (Participantes maiores de 18 anos);
- b) Questionário aplicado com os estudantes do 9º semestre do Curso de Licenciatura em Química (Participantes maiores de 18 anos);
- c) Análise e caracterização do espaço físico do campo empírico;
- d) Análise documental a partir das ementas das disciplinas e do PPP do Curso de Licenciatura em Química.

Conforme Triviños (1987), a produção de dados pode ser realizada através da realização de entrevista, aplicação de questionário, entre outros meios.

De acordo com Gil (1987), a entrevista como técnica de pesquisa oportuniza ao investigador formular perguntas com o objetivo de obter dados acerca do campo de investigação, caracterizando-se como um diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se dispõe como fonte de informações.

A entrevista é uma das principais técnicas de trabalho, desempenhando um importante papel, não apenas nas atividades científicas, mas também em muitas outras atividades humanas (Ludke; André, 2018).

De início, é importante atentar para o caráter de interação que permeia a entrevista. Mais do que outros instrumentos de pesquisa, que em geral estabelecem uma relação hierárquica entre o pesquisador e o pesquisado, como na observação unidirecional, por exemplo, ou na aplicação de questionários ou de técnicas projetivas, na entrevista a relação que se cria é de interação, havendo uma atmosfera de influência recíproca entre quem pergunta e quem responde [...] (Ludke; André, 2018, p. 39).

A entrevista apresentou-se de forma semiestruturada, quer dizer, subdividida a partir das categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global, apresentando questões abertas que foram elaboradas a partir dos fundamentos da internacionalização, encontrando-se disponível no APÊNDICE A, B e C desta pesquisa.

Nesse sentido, as entrevistas ocorreram de forma presencial no dia e no horário marcado. A pesquisa contou com 11 entrevistados que atuam no Campus do Itaperí, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC. Na sequência é possível visualizar a descrição do dia, horário e local das entrevistas (Quadro 4).

Quadro 4 - Descrição do dia, horário e local das entrevistas

| Participante   | Dia                                    | Horário | Local    |
|----------------|--|---------|----------|
| Participante 1 | 08 de dezembro de 2023                 | 10h30   | Campus A |
| Participante 2 | 06 de setembro e 24 de outubro de 2023 | 14h     | Campus A |
| Participante 3 | 12 de setembro de 2023                 | 16h     | Campus A |
| Participante 4 | 12 de setembro de 2023                 | 17h     | Campus A |
| Participante 5 | 05 de outubro de 2023                  | 14h     | Campus B |

|                 |   |       |          |
|-----------------|---|-------|----------|
| Participante 6  | 05 de outubro de 2023   | 15h30 | Campus B |
| Participante 7  | 07 de novembro de 2023  | 15h30 | Campus C |
| Participante 8  | 07 de novembro de 2023  | 14h30 | Campus C |
| Participante 9  | 23 de novembro de 2023  | 14h   | Campus D |
| Participante 10 | 23 de novembro de 2023  | 15h30 | Campus D |
| Participante 11 | Não participou da entrevista devido a compromissos acadêmicos | —     | Campus E |
| Participante 12 | 06 de dezembro de 2023  | 14h30 | Campus E |

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Para isso, teve-se o cuidado de entrar em contato com os participantes e agendar previamente um momento conforme a disponibilidade de cada um. A coleta dos dados iniciou no dia 06 de setembro de 2023 e foi concluída no dia 08 de dezembro de 2023.

O questionário é definido como uma “[...] técnica de investigação para obtenção de resultados nas pesquisas sociais e pode ter uma ou várias questões tendo como objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses [...]” (Gil, 1987, p. 124).

O questionário foi disponibilizado de forma online, via Google Forms, apresentando questões abertas e fechadas com a geração de gráficos que se encontram disponíveis na apresentação dos resultados, tendo como objetivo analisar as potencialidades e os desafios da Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química da UECE na perspectiva dos estudantes. No total, 86 graduandos responderam ao questionário, que se encontra disponível para consulta no APÊNDICE D deste trabalho.

A aplicação dos questionários ocorreu no dia e no horário marcado. Inicialmente, teve-se uma breve conversa com os alunos sobre a importância da pesquisa e na sequência foi disponibilizado o link do Google Forms. Nesse sentido, ressalta a importância dos Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química que intermediaram o contato com os graduandos.

Na sequência é possível visualizar a descrição do dia, horário e local da aplicação dos questionários (Quadro 5).

Quadro 5 - Descrição do dia, horário e local da aplicação dos questionários

| Participante | Dia                    | Horário | Local    |
|--------------|------------------------|---------|----------|
| 60 alunos    | 19 de setembro de 2023 | 19h     | Campus A |
| 04 alunos    | 05 de outubro de 2023  | 18h30   | Campus B |
| 06 alunos    | 07 de novembro de 2023 | 16h30   | Campus C |
| 11 alunos    | 23 de novembro de 2023 | 15h     | Campus D |
| 05 alunos    | 06 de dezembro de 2023 | 15h     | Campus E |

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O perímetro percorrido entre os campus da pesquisa (Campus do Itaperi, FACEDI, FAFIDAM, CECITEC e FECLESC) para a produção dos dados equivale a aproximadamente 1.167,27 km, em que, na ocasião, foram feitas as entrevistas, aplicados os questionários, bem como o registro fotográfico *in loco* do campo empírico.

Betty Leask no livro *Internationalizing the Curriculum*, publicado em 2015, promove reflexões sobre o processo de Internacionalização do Currículo a partir de perguntas como: (1) Por que internacionalizar o currículo?; (2) É possível internacionalizar o currículo em uma sociedade cheia de desafios?; (3) A Internacionalização do Currículo pode contribuir para a melhoria da aprendizagem?; (4) Como elaborar objetivos internacionalizados de aprendizagem?; (5) Como usar a diversidade das turmas multiculturais para internacionalizar o currículo?; (6) Quais são os facilitadores e os dificultadores da Internacionalização do Currículo?; (7) Como desenvolver a avaliação por um currículo internacionalizado? (Leask, 2015).

No tópico sobre *Pesquisa e Estudo de Caso*, Leask (2015) evidencia o processo de Internacionalização do Currículo, bem como os estágios inerentes ao referido processo e o contexto em que se encontram imersos, incluindo duas versões do Questionário de Internacionalização do Currículo (QIC).

Para subsidiar e viabilizar o processo de Internacionalização do Currículo, Leask (2015) fornece instrumentos como o QIC, composto por perguntas como: (1) Quais conhecimentos prévios os educandos já trazem de sua vivência cotidiana?; (2) Quais competências e habilidades queremos desenvolver nos alunos?; (3) Quais conhecimentos e valores devem ser transmitidos?. As indagações supracitadas passaram a fazer parte da rotina de muitos educadores, buscando alinhar as

instituições educacionais promotoras da Internacionalização do Currículo na perspectiva da Interculturalidade e da Cidadania Global.

Dessa forma, fundamentado em Leask (2015), foram elaboradas as perguntas que nortearam o roteiro da entrevista para gestores (APÊNDICES A e B), a entrevista com o Coordenador e o Professor Representante do NDE do Curso de Licenciatura em Química (APÊNDICE C) e a aplicação do questionário com os estudantes do 9º semestre do Curso de Licenciatura em Química (APÊNDICE D).

Em relação à análise e caracterização do espaço físico do campo empírico, utilizou-se o registro fotográfico *in loco* para caracterizar o Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC.

Em relação à análise documental da ementa das disciplinas e do PPP do Curso de Licenciatura em Química, foi realizada utilizando as categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global.

### **3.4 Método de Análises dos Dados**

Conforme informado anteriormente, esta pesquisa fundamenta-se na comparação, que é um método de investigação que atua como um conjunto de ações orientadas pelos fundamentos teóricos da área da comparação e seus procedimentos investigativos.

Amplamente usado no desenvolvimento de pesquisas acadêmicas, busca fundamentar o estudo de fatos e relações educacionais com vistas a coletar dados que possam auxiliar no desenvolvimento do sistema educacional (Domínguez; Alemán, 2008).

Nesse processo de construção, fez-se uso dos instrumentos e das técnicas de produção de dados alinhado ao método de análise a fim de compor as informações necessárias ao método investigativo da comparação.

Com efeito, a utilização de entrevistas e questionários, bem como a análise e caracterização do espaço físico do campo empírico e a análise documental da ementa das disciplinas e do PPP do Curso de Licenciatura em Química permite vislumbrar a internacionalização nos diferentes campus da universidade.

Nesse sentido, realizou-se: (1) Análise de conteúdo das entrevistas; (2) Análise de conteúdo dos questionários; (3) Análise e caracterização do espaço físico

do campo empírico a partir de registro fotográfico e visita *in loco*; (4) Análise documental da ementa das disciplinas e do PPP (Quadro 6).

Quadro 6 - Relação do Método Comparado com os Instrumentos e Técnicas de Produção de Dados e o Método de Análise

| <b>Método Comparado</b>  |  |
|--|--|
| <b>Instrumentos e técnicas de produção de dados</b>            | <b>Método de análise</b>                   |
| Entrevistas  | Análise de conteúdo                        |
| Questionários  | Análise de conteúdo                        |
| Observação (registro em diário de campo, registro fotográfico) | Análise e caracterização do campo empírico |
| Documentos: Ementas  | Análise documental                         |
| Documento: PPP   | Análise documental                         |

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Utilizar o método da comparação proposto por Schriewer (2018), alinhado a essa pesquisa, subsiste na produção e análise dos dados a partir das categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global, fundamentado no padrão de inter-relações e configurações sistêmica que se estabelecem no Curso de Licenciatura em Química no Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC da UECE. Com efeito, o observador teve por missão registrar as semelhanças, dessemelhanças e equivalências nos diferentes campus em seus múltiplos aspectos relacionados à internacionalização.

Segundo Bardin (1977), a análise de conteúdo tem como objeto a palavra, ou seja, o aspecto individual da linguagem. Assim, a análise de conteúdo trabalha com a palavra e suas significações, tendo por objeto a prática da língua realizada por emissores identificáveis e, nesse quesito, trabalhou-se com a análise de conteúdo das entrevistas e dos questionários.

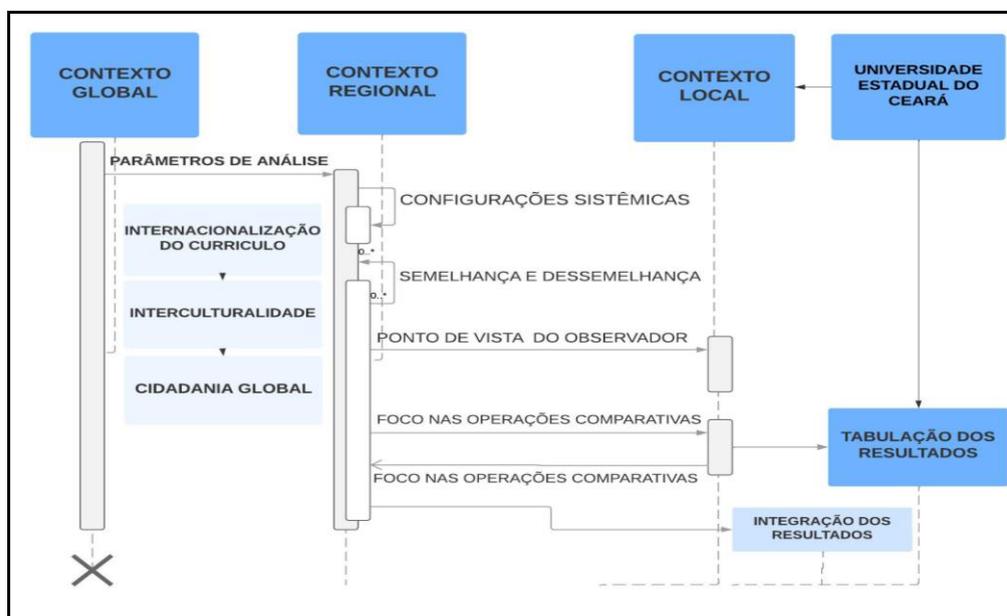
Já a análise documental é uma técnica de pesquisa que permanece circunscrita ao procedimento de tratamento das informações documentais,

apresentando analogias com a análise de conteúdo, tendo por finalidade esclarecer a especificidade e o seu campo de ação.

Nesse sentido, Bardin (1977, p. 45) define a análise documental como sendo “[...] uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar num estado ulterior, a sua consulta e referência”.

Com efeito, a análise documental busca dar forma conveniente e representar de outro modo as informações por intermédio de procedimentos de transformação, constituindo-se como fase preliminar da constituição de um serviço de documentação ou de um banco de dados. Na sequência, é possível visualizar o fluxograma da produção e da análise dos dados (Figura 11).

Figura 11 - Fluxograma da Produção e da Análise dos Dados



Fonte: Elaborada pela autora, com base em Schriewer (2018).

A partir da Figura 11, é possível visualizar o fluxograma da produção e da análise dos dados, partindo do contexto global, perpassando pelo contexto regional e local, trazendo nuances da realidade da UECE. Nesse processo, tem-se os parâmetros de análise, ou seja, as categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global alinhada às inter-relações ou configurações sistemáticas, em que procurou-se estabelecer semelhanças, dessemelhanças e equivalências a partir do ponto de vista do observador. Sendo o observador o sujeito que se propõe a investigar e a analisar os dados encontrados,

neste trabalho tem-se a análise de conteúdo e a análise documental, gerenciando a produção de dados a partir do método comparado.

A comparação, enquanto procedimento de investigação, possibilitou a contextualização do Curso de Licenciatura em Química no Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC em seus múltiplos níveis.

Presumidas entre variáveis idênticas em diferentes níveis de análise com o estabelecimento de paralelos em relação à: (1) Promoção da internacionalização e planejamento estratégico; (2) Divulgação da Internacionalização do Currículo dentro da universidade e os impactos na aprendizagem; (3) Indicação dos facilitadores e dos dificultadores da Internacionalização do Currículo; (4) Identificação do desenvolvimento da Internacionalização do Currículo do Curso de Licenciatura em Química da UECE; (5) Observação da oferta de disciplinas internacionais em parceria interinstitucional; (6) Visualização da mobilidade acadêmica de professores e estudantes; (7) Promoção da Cidadania Global e Interculturalidade nos campi da UECE; (8) Relação entre o processo de interiorização e internacionalização da UECE; (9) Identificação do papel desempenhado pelo ECint no processo de internacionalização da universidade.

Após a produção de dados, a análise teve por objetivo organizá-los de forma a possibilitar o estabelecimento de respostas ao problema e aos objetivos da pesquisa (Gil, 1987).

O processo de análise e interpretação delinea o estabelecimento de categorias, codificação e tabulação dos dados, análise estatística e variações das generalizações de resultados. Assim, após a produção dos dados foi realizada sua análise e interpretação, buscando relacioná-los com as categorias definidas.

Nesse sentido, buscou-se agrupar as respostas dos participantes da pesquisa, possibilitando a elaboração de gráficos, entre outros instrumentais. Também foi possível cruzar as informações fornecidas pelos participantes da pesquisa acerca da Internacionalização do Currículo e identificar as relações entre elas.

Na descrição dos dados da pesquisa, buscou-se caracterizar os grupos participantes, bem como o campo empírico, indicando a variabilidade dos resultados, verificando as diferentes percepções dos participantes em relação à Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química da UECE.

Ressalta-se que a análise do observador se prendeu à interpretação dos dados da pesquisa, buscando dar sentido aos resultados através da ligação com outros conhecimentos já obtidos (Ludke; André, 2018).

Em relação à análise documental da ementa das disciplinas do Curso de Licenciatura em Química da UECE, foi analisada a oferta de disciplinas e como estas estão alinhadas a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo.

Em relação a análise do PPP, buscou-se delinear os aspectos da internacionalização presente no referido documento, fazendo menção à formação do graduando de Química, enfatizando questões como globalização, ética, flexibilidade intelectual, necessidade de atualização e ampliação constante dos conhecimentos, incluindo aspectos regionais e da dinâmica educativa.

Nesse sentido, o PPP do Curso de Licenciatura Plena em Química da UECE, com a necessária adequação a sua realidade local e regional, apresenta uma proposta metodológica e curricular que objetiva fornecer ao licenciado uma formação generalista, sólida e interdisciplinar em conteúdos nos diversos campos da Química (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

O PPP do Curso de Licenciatura Plena em Química se perfaz como sendo resultado de uma criação coletiva do corpo docente, discente, funcionários e comunidade acadêmica, pois o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) foi construído coletivamente, passando a ser entendido como um conjunto de decisões sobre o processo formativo, envolvendo valores sociais, culturais, políticos e aspirações pessoais e coletivas na busca da educação de qualidade, no qual o conhecimento é resultado da interação entre educador, educando e comunidade (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Em relação à caracterização do espaço físico do campo empírico, foi utilizada a técnica da observação e do registro fotográfico *in loco* aliado ao estudo descritivo. Segundo Gil (1987), a observação é um método de investigação que possibilita a coleta, a interpretação e a análise de dados, desempenhando papel imprescindível no processo de pesquisa.

Em relação ao registro fotográfico *in loco*, Tittoni (2015, p. 94) afirma que “Provavelmente, dentre todas as imagens técnicas, a fotografia seja a mais flexível na medida em que pode ser produzida com recursos muitos simples ainda que dependente dos recursos técnicos para fixar as imagens [...]”.

Nesse quesito, o uso de fotografias priorizou a caracterização da universidade, observando aspectos como: (1) Auditório; (2) Biblioteca; (3) Comunidade onde a universidade está inserida; (4) Coordenação acadêmica; (5) Espaço interno do campus; (6) Laboratório de química; (7) Núcleo de Línguas Estrangeiras; (8) Reitoria; (9) Restaurante universitário; (10) Sala de aula; (11) Sala de multimídia.

De acordo com Torres (2019), a fotografia apresenta uma história, uma trajetória, constituindo-se como uma fonte histórica, agregando informações relacionadas a uma determinada construção ou percurso. Sendo a fotografia um recurso tecnológico, caracteriza-se como um artefato que contém em si um fragmento de uma determinada realidade registrado fotograficamente em um determinado espaço de tempo.

Ainda conforme Torres (2019), a fotografia enquanto artefato possibilita através da matéria, quer dizer, o que lhe dá corpo, e de sua expressão ou registro visual nele contido, o registro da realidade constituindo-se como uma fonte histórica.

Segundo Triviños (1987), o foco do estudo descritivo reside no desejo de conhecer a comunidade, suas principais características, seus problemas e seus valores, exigindo do observador uma série de informações sobre o campo de pesquisa. No estudo descritivo, pode-se estabelecer variáveis dependendo do grau de complexidade das informações.

Nesse sentido, a observação aliada ao estudo descritivo foi utilizada para produção de dados de diferentes espaços e, nesse trabalho, foi realizada a caracterização do espaço físico do Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC.

Nesse processo de construção, foi montado um banco de fotografias registradas *in loco* durante as visitas aos campi descritos, encontrando-se disponível na apresentação dos resultados.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O principal objetivo deste capítulo é a apresentação e a análise dos resultados encontrados na aplicação das entrevistas e dos questionários, da caracterização do espaço físico do campo empírico, bem como a análise documental da ementa das disciplinas e do PPP do Curso de Licenciatura em Química da UECE.

Através do estudo comparado, fez-se uso das categorias de análise (Internacionalização do Currículo, Interculturalidade e Cidadania Global), observando as semelhanças, dessemelhanças e equivalências, possibilitando a análise e a interpretação dos dados acerca da Internacionalização do Currículo do Curso de Licenciatura em Química alinhada à caracterização dos campi da UECE.

Nesse quesito, metodologicamente, como procedimento de investigação, a comparação possibilita a relativização e a contextualização do Curso de Licenciatura em Química dos campi da pesquisa. Assim sendo, o capítulo está dividido nos subitens que seguem:

O tópico 4.1, “Análise Documental da Ementa das Disciplinas do Curso de Licenciatura em Química”, está destinado à análise da ementa das disciplinas ofertadas na grade curricular, observando a presença de aspectos da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo.

O tópico 4.2, “Análise Documental do Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química”, está destinado à análise do PPP, no qual encontra-se descrita a proposta pedagógica, a justificativa e o histórico do curso, a estrutura e os princípios norteadores, bem como outras informações relacionadas à internacionalização.

O tópico 4.3, “Análise dos Resultados das Entrevistas”, trata sobre a apresentação dos resultados encontrados nas entrevistas realizadas com: (1) Reitor da UECE; (2) Coordenadora do ECint; (3) Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química do Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC; (4) Professores Representantes do NDE do Curso de Licenciatura em Química do Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC.

No tópico 4.4, “Análise dos Resultados dos Questionários”, tem-se a apresentação dos resultados encontrados no decorrer da aplicação dos

questionários com os estudantes do 9º semestre do Curso de Licenciatura em Química da UECE.

O tópico 4.5, “Análise e Caracterização do Espaço Físico do Campo Empírico”, destina-se à apresentação e à análise do espaço físico do Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC.

Para fins didáticos, os campus da pesquisa foram organizados conforme o Quadro 7.

Quadro 7 - Identificação dos Campus

| Nome do Campus   | Município         | Identificação | Nº Total de Participantes |
|--|-------------------|---------------|---------------------------|
| Campus do Itaperi  | Fortaleza         | Campus A      | 64                        |
| Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Inhamuns (CECITEC)       | Tauá              | Campus B      | 06                        |
| Faculdade de Educação (FACEDI)                                       | Itapipoca         | Campus C      | 08                        |
| Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM)                 | Limoeiro do Norte | Campus D      | 13                        |
| Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central (FECLESC) | Quixadá           | Campus E      | 06                        |

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A pesquisa contou com 97 participantes. Na sequência, observa-se a descrição dos participantes por campus, a fim de facilitar a compreensão.

- a) Campus A: 01 representante da reitoria, 01 representante do ECint, 01 representante da coordenação do Curso de Licenciatura em Química, 01 professor representante do NDE e 60 estudantes, totalizando 64 participantes;
- b) Campus B: 01 representante da coordenação do Curso de Licenciatura em Química, 01 professor representante do NDE e 04 estudantes, totalizando 06 participantes;

- c) Campus C: 01 representante da coordenação do Curso de Licenciatura em Química, 01 professor representante do NDE e 06 estudantes, totalizando 08 participantes;
- d) Campus D: 01 representante da coordenação do Curso de Licenciatura em Química, 01 professor representante do NDE e 11 estudantes, totalizando 13 participantes;
- e) Campus E: 01 professor representante do NDE e 05 estudantes, totalizando 06 participantes.

A fim de garantir o sigilo dos dados de identificação, primando pela privacidade e pelo anonimato dos participantes, a identificação dos entrevistados se deu por ordem numérica.

Conforme informado anteriormente, a coleta de dados iniciou no dia 06 de setembro de 2023 e foi concluída no dia 08 de dezembro de 2023. O perímetro percorrido entre os campus da pesquisa (Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC) para a coleta dos dados equivale a aproximadamente 1.167,27 km.

Na sequência, tem-se a Análise Documental da Ementa das Disciplinas do Curso de Licenciatura em Química da UECE.

#### **4.1 Análise Documental da Ementa das Disciplinas do Curso de Licenciatura em Química da UECE**

Este tópico está destinado à análise documental da ementa das disciplinas do Curso de Licenciatura em Química da UECE. Os graduandos participantes da pesquisa estava em processo de conclusão de curso nos semestres 2023.2 e 2024.1, estando sob a vigência da ementa de 2007, atualizada em 2014. Neste contexto, fez-se a análise da ementa em vigência, observando aspectos relacionados à internacionalização.

A partir do modelo em quatro níveis proposto por Beneitone (2021) (Figura 5), a análise documental da ementa das disciplinas do Curso de Licenciatura em Química da UECE ocorreu da seguinte forma: 4.4.1) Contexto Institucional; 4.4.2) Plano de Estudo Internacionalizado, Competências Globais e os resultados de aprendizagem com perspectiva internacional; 4.4.3) Disciplinas Internacionalizadas.

Para a identificação e a observação da Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura de Química nos diferentes campi da UECE, utilizou-se as categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global. Na sequência, tem-se a apresentação e a análise do Contexto Institucional da UECE.

#### 4.1.1 Contexto Institucional

A partir das visitas aos campus da UECE, bem como a realização das entrevistas e aplicação dos questionários, observou-se que a universidade tem buscado internacionalizar as suas atividades acadêmicas.

Em relação ao papel do ECint no processo de internacionalização da UECE, evidenciou-se que o referido escritório de internacionalização tem desempenhado papel fundamental na internacionalização universitária, incentivando ações em internacionalização como mobilidade acadêmica de professores e estudantes.

Por meio do ECint, identificou-se que a UECE tem estabelecido parceria com programas internacionais como PILA, PEC-G, ERASMUS, Programa Stipendium Hungaricum com bolsas de estudo na Hungria, Live Master Test sobre TOEFL, Bolsas Fulbright/Capes de doutorado pleno nos Estados Unidos da América (EUA), Fundação Botín para o desenvolvimento da função pública na América Latina, Bolsas de Mestrado no Chile, Bolsas de Doutorado Sanduíche (PDSE/CAPES), Projeto Húngaro Cearense de Poesia, Palestra ESTO 2020 TE&A como ação para estudar espanhol em Toledo, Bolsas State University of New York, at Paltz/Albany, Bolsas Doutoramento em Museologia pela Cátedra UNESCO, WBI Bélgica entre outras ações (UECE, 2022b).

Nesse contexto, a Participante 2 relatou que atualmente a UECE integra os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), motivando atividades sustentáveis nos campi e seu entorno, através da criação de mecanismos de preservação ambiental. Em diálogo com a participante da entrevista, a UNESCO (2021) ressalta que, dentre os objetivos a serem alcançados até 2030, cita-se a ação de assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Em relação ao Curso de Licenciatura em Química, a ação da Rede ODS e da UNESCO (2021) está alinhada à perspectiva da Química Ambiental, na qual a

ciência em questão pode e deve ser utilizada como instrumento de conservação da biodiversidade.

Nesses termos, promover a formação do licenciado em Química na perspectiva da sustentabilidade é concorrer para a expansão da Química Ambiental e a formação de cidadãos ambientais.

A cidadania ambiental está referendada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e visa promover o compromisso com a conservação dos recursos naturais que se dá através do cuidado consigo, com o outro e com o espaço natural (Brasil, 1988).

Em relação aos eventos internacionais, evidenciou-se que a UECE tem sido espaço de promoção e divulgação da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo.

Dentre os eventos em internacionalização promovidos pela universidade, observou-se: (1) Faubai Nordeste que articula a internacionalização ao processo de interiorização das universidades; (2) II Congresso Internacional e o V Congresso das Américas sobre Fatores Psicossociais, Saúde Mental e Stress no Trabalho; (3) II Simpósio Internacional sobre Culturas e Literaturas Populares; (4) Evento Internacional de Biotecnologia em Saúde Humana e Animal realizado em Teresina através da parceria da UECE com a Universidade Estadual do Piauí (UESPI) e Universidade Federal do Piauí (UFPI), dentre outros eventos (UECE, 2022b).

Em relação às universidades estrangeiras que trabalham em parceria com a UECE, identificou-se a Universidade Independente de Angola, Universidade Nacional de Córdoba, Universidade de Montreal, Fachhochschule Potsdam, Ryerson University, Universidade de Havana, Universidade Autônoma de Barcelona, Universidade de Barcelona, Universidade de Santiago de Compostela e Universidade de Zaragoza (Quadro 3) (UECE, 2022b).

Em relação ao PPP da UECE, verificou-se que a universidade conta com um documento em anexo que está destinado a apresentar as informações sobre internacionalização da universidade. O documento apresenta o percurso percorrido no fortalecimento da IES, o material produzido pela universidade, bem como ações como Internacionalização do Currículo, Internacionalização em Casa ou Doméstica e a mobilidade presencial e virtual de professores e estudantes.

Em relação ao planejamento estratégico, constatou-se que a universidade conta com o Programa Reitoria Itinerante, que se constitui como estratégia para o

fortalecimento da integração dos diversos atores da universidade, visando à imersão da equipe da reitoria na realidade cotidiana dos 13 campi, oportunizando a ampliação dos laços de parceria com as comunidades locais (UECE, 2023a) a fim de atender às suas necessidades. Nesse quesito, a missão da UECE perpassa pelas dimensões local e regional, desenvolvendo trabalhos que incidam na qualidade de vida da população.

Em relação ao papel da Reitoria no processo de expansão da internacionalização, observou-se que os entrevistados apontam o apoio incondicional do Reitor da UECE no desenvolvimento das atividades acadêmicas que, a partir do caráter transversal, fomenta o diálogo entre: (I) Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), Pró-Reitoria de Políticas Estudantis (PRAE), Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PROPGPq); (II) Três setores que compõem a comunidade acadêmica, que são os professores, os estudantes e os funcionários; (III) Interiorização da UECE aliada ao processo de internacionalização.

Em relação ao processo de interiorização da UECE, revelou-se como elemento determinante na promoção de uma educação superior gratuita de qualidade no interior do Estado do Ceará, uma vez que a criação de campus no interior tem oportunizado estudo para toda a população, principalmente as mais carentes.

Durante as visitas aos campi para a realização das entrevistas e aplicação dos questionários, bem como o registro fotográfico do campo empírico, observou-se que a UECE é uma instituição comprometida com a excelência acadêmica, que busca continuamente a melhoria da qualidade de suas atividades em todos os níveis e as modalidades de ensino. Estas atividades incluem a pesquisa científica, a inovação tecnológica, a extensão e a produção artística e cultural (UECE, 2022c).

Em relação ao processo de inclusão, constatou-se que a UECE prioriza ações como inclusão social, desenvolvimento de projetos que beneficiam as comunidades local, regional, nacional e internacional, bem como o compromisso com o desenvolvimento sustentável.

Em todos os campi visitados, evidenciou-se que a universidade atende a Política de Acessibilidade e Inclusão, uma vez que esta ação se perfaz no compromisso da UECE com a construção de uma sociedade mais justa a partir da

criação de oportunidades iguais para todos, pautado na inclusão social (UECE, 2023h).

Esta construção tem reverberado no Curso de Licenciatura em Química, objeto de estudo deste trabalho, conferindo grande fortalecimento às atividades acadêmicas, garantindo a internacionalização das atividades pedagógicas.

Percebeu-se uma maior necessidade de divulgação das atividades em internacionalização, afirmação fundamentada na aplicação das entrevistas com os Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química e Professores Representantes do NDE e dos questionários com os graduandos do 9º semestre.

Em relação à Internacionalização do Currículo de Química, observou-se a presença da internacionalização em muitas pesquisas e projetos citados durante as entrevistas, bem como no conhecimento compartilhado na formação dos graduandos.

Em relação ao espaço do Laboratório de Química, identificou-se, a partir da fala dos participantes das entrevistas, a necessidade de um maior investimento em equipamentos de laboratório e reagentes, principalmente, nos campi do interior.

Em relação aos facilitadores da Internacionalização do Currículo da UECE, os aspectos mais citados pelos entrevistados foram:

- a) Filiação à Rede ODS, constituindo-se como elemento fortalecedor dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável;
- b) Promoção de eventos alinhados à temática da internacionalização;
- c) Recepção dos representantes da Feira dos Imigrantes dentro do Campus do Itaperi, sendo um projeto organizado pelo departamento da geografia em parceria com o ECint, o qual proporciona atividades como manifestação de cultura e trabalho artesanal dos países da África, Chile, Equador e Uruguai, favorecendo a Interculturalidade dentro do campus;
- d) Capacitação do corpo docente da UECE, auxiliando no desenvolvimento das atividades acadêmicas e expansão da Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo;
- e) Recepção de professores e estudantes em mobilidade acadêmica;
- f) Participação dos professores e estudantes da UECE em editais de mobilidade acadêmica;
- g) Filiação ao programa PILA e os convênios com universidades estrangeiras.

Em relação aos dificultadores da Internacionalização do Currículo da UECE, os aspectos mais citados pelos entrevistados foram:

- a) Viabilização do domínio de pelo menos uma língua estrangeira por parte dos estudantes;
- b) Divulgação e unificação das atividades realizadas pelos professores que desenvolvem pesquisas em parceria com outras universidades e que, muitas vezes, não chega ao conhecimento do ECint;
- c) Implementação de um maior aporte financeiro e estrutural por parte dos órgãos competentes para o desenvolvimento de pesquisa em internacionalização nos diferentes campus;
- d) Ampliação da divulgação das ações do ECint nos campi do interior.

Na sequência, tem-se a apresentação e a análise do Plano de Estudo Internacionalizado, Competências Globais e Resultados de Aprendizagem com Perspectiva Internacional.

#### 4.1.2 Plano de Estudo Internacionalizado, Competências Globais e Resultados de Aprendizagem com Perspectiva Internacional

Em relação ao Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Química da UECE, observou-se que os conteúdos contemplam os componentes curriculares conforme Parecer CNE/CES 1.301/2001, organizados em conteúdos básicos e de formação pedagógica.

Nesse sentido, o Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Química estabelece os conteúdos básicos que incluem os conhecimentos teóricos e práticos em Química e áreas afins, subdividido em disciplinas instrumentais e disciplinas específicas. Já os conteúdos de formação pedagógica estão relacionados às diretrizes de atuação docente, bem como reflexões sobre o sistema educacional, metodologias de ensino e avaliação, incidindo no processo de ensino-aprendizagem, contemplando as disciplinas de Educação, Psicologia e Instrumentalização docente em Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS) (UECE, 2007a, 2014).

Em relação às disciplinas pedagógicas do Curso de Licenciatura em Química, percebeu-se as discussões relativas ao conceito básico de aprendizagem, desenvolvimento humano, metodologias de ensino, psicologia, uso de tecnologias na aprendizagem, práxis pedagógica e processo de avaliação, entre outros temas inerentes à formação pedagógica.

Em relação ao estágio curricular, identificou-se que se constitui como pré-requisito para a colação de grau, sendo composto de atividade obrigatória supervisionada pelo docente da universidade, contabilizando horas e créditos. Os estágios supervisionados dos graduandos do Curso de Licenciatura em Química ocorrem nas escolas públicas de educação básica, totalizando 408 horas e oportunizando o contato com a sala de aula e a realidade escolar.

O Curso de Licenciatura em Química oferece estágio supervisionado que está subdividido em Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental, Estágio Supervisionado I no Ensino Médio, Estágio Supervisionado II no Ensino Médio e Estágio Supervisionado III no Ensino Médio (UECE, 2007a, 2014).

Em relação às atividades complementares, observou-se que ações como monitoria, iniciação científica, participação em evento com apresentação de trabalhos científicos em congressos e seminários nacionais e internacionais, atividades de extensão, entre outras atividades, compõem o arcabouço didático, efetuando-se como estratégias na consolidação didática entre teoria e prática pedagógica para o desenvolvimento de competências globais (UECE, 2007a, 2014). Nesse aspecto, reitera-se que as atividades na perspectiva da internacionalização estão presentes na vivência estudantil, viabilizando a Cidadania Global e a Interculturalidade.

Enfatiza-se que as atividades complementares correspondem a um total de 204 horas, compondo as estratégias didático-pedagógicas, de natureza acadêmico-científica e artístico-cultural e esportiva (UECE, 2007a, 2014).

Em relação às atividades diversificadas no Curso de Licenciatura em Química, identificou-se que têm por objetivo formar profissionais a partir do desenvolvimento de competências globais, articulando saberes teórico-práticos e complementares em uma intensa vivência universitária.

De acordo com Beneitone (2019), aspectos como Cidadania Global e o desenvolvimento de competências globais estão sendo solicitados no mundo do

trabalho dos graduados que buscam informações críticas nos planos de estudos vigentes nas universidades.

Em relação à avaliação dos estudantes do Curso de Licenciatura em Química, percebeu-se que esta abrange as disciplinas do currículo. O estudante é pontuado em aspectos como participação em atividades de grupo e atividades individuais, participação em atividades práticas e experimentais, relatórios, interpretação e discussão de artigos científicos, exercícios e tarefas de classe, apresentação de trabalhos em seminários e palestras, avaliações progressivas e avaliação final. A disciplina Monografia tem caráter obrigatório, sendo uma atividade didático-pedagógica e deve obedecer ao calendário da universidade (UECE, 2007a, 2014).

Evidenciou-se que, através do método avaliativo, o estudante é convidado a exercer efetivamente a cidadania à medida em que as atividades promovem o convite à reflexão-ação diante dos desafios da sociedade globalizada na qual está imerso.

Em relação ao desenvolvimento de competências globais e os resultados de aprendizagem com perspectiva internacional, identificou-se que o planejamento das disciplinas se dá pelo alinhamento do conteúdo pedagógico à prática laboratorial específica através do desenvolvimento de pesquisas e projetos fundamentados na contextualização e na interdisciplinaridade dos conteúdos (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Ainda em relação ao desenvolvimento de competências globais, identificaram-se, a partir das entrevistas, as oportunidades de mobilidade acadêmica para professores e estudantes do Curso de Licenciatura em Química. Segundo os entrevistados, os estudantes tiveram oportunidades de participar do Programa de Licenciatura Internacional (PLI) e do STHM Brasil. Por meio do PLI, houve a oportunidade de equiparar os currículos do Curso de Licenciatura em Química da UECE e da Universidade do Porto, em Portugal.

Em relação à utilização de autores internacionais na fundamentação teórica dos conteúdos, observou-se a presença de autores nacionais e internacionais na ementa de 2007, atualizada em 2014. Durante as visitas aos campi da UECE e durante a realização das entrevistas, identificou-se que os docentes do Curso de Licenciatura em Química desenvolvem projetos entre campus, promovendo a Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, bem como parceria interinstitucional com outras universidades.

Em relação à promoção da Cidadania Global e da Interculturalidade na UECE e, mais especificamente, no Curso de Licenciatura em Química, constatou-se que a universidade conta com o PILA, que promove intercâmbio com universidades da América Latina. Evidenciou-se também a presença do Núcleo de Línguas Estrangeiras nos Campus A, D e E, bem como dos representantes da Feira dos Imigrantes da África, Chile, Equador e Uruguai nos campi da UECE que possibilitam a imersão em outras culturas. Na sequência, tem-se a apresentação e a análise das Disciplinas Internacionalizadas.

#### 4.1.3 Disciplinas Internacionalizadas

A grade curricular do Curso de Licenciatura em Química conta com 29 disciplinas obrigatórias e 18 disciplinas optativas.

Os conteúdos básicos incluem os conhecimentos teóricos e práticos em Química e áreas afins, subdividido em disciplinas instrumentais e disciplinas específicas, dispostos na sequência:

Disciplinas Instrumentais: Cálculo Diferencial e Integral I, Cálculo Diferencial e Integral II, Introdução à Estatística, Informática Aplicada à Química;  
Disciplinas Específicas: Química Geral I, Química Geral II, Química Inorgânica I, Química Inorgânica II, Química Inorgânica III, Química Orgânica I, Química Orgânica II, Química Orgânica III, Química Analítica I, Química Analítica II, Química Analítica III, Físico-Química I, Físico-Química II, Química Ambiental, Seminário de Educação em Química, História da Química, Eletroquímica, Termodinâmica, Tópicos Especiais em Química, Corrosão, Corrosão e Proteção Contra Corrosão, Métodos Experimentais, Química de Alimentos, Química Medicinal, Síntese Orgânica, Estereoquímica Orgânica, Química de Produtos Naturais, Ciência dos Materiais, Métodos Cromatográficos, Química de Polímeros, Bioquímica, Bioquímica Aplicada, Física Geral, Biologia Geral, Microbiologia Geral, Biologia Molecular, Mineralogia, Filosofia das Ciências, Introdução à Filosofia, Flora da Caatinga, Ciência Tecnologia e Sociedade, Inglês Instrumental, Biotecnologia, Biofísica, Tecnologia de Produtos Sanitários e Tecnologia Produtos Lácteos (UECE, 2007a, 2014).

As disciplinas optativas são: (1) Atividade Acadêmica Científica e Cultural; (2) Inglês Instrumental; (3) Microbiologia Geral; (4) Biofísica; (5) Ciência, Tecnologia e Sociedade; (6) Química Analítica III; (7) Química Orgânica III; (8) Química Inorgânica III; (9) Introdução à Bioquímica; (10) Bioquímica Aplicada; (11) Tecnologia de Produtos Sanitários; (12) Prática de Ensino em Ciências da Natureza; (13) Mineralogia; (14) Introdução à Ciências da Computação; (15) Química Ambiental;

(16) História da Química; (17) Química do Cotidiano; (18) Química de Alimentos (UECE, 2007a, 2014).

Nesse sentido, identificou-se que a ementa das disciplinas que entrou em vigor em 2007, atualizadas em 2014, destacam-se pelo caráter técnico da ciência Química. As disciplinas pedagógicas apresentam o conhecimento didático de forma a orientar a práxis pedagógica em sala de aula, promovendo o aprendizado histórico-reflexivo da educação.

Em relação à presença de disciplinas internacionalizadas, fundamentadas na promoção da Internacionalização do Currículo, Cidadania Global e Interculturalidade, não se observou na referida ementa. Nesse sentido, o Curso de Licenciatura em Química da UECE apresenta uma formação fortemente pautada nas bases específicas da área de estudo em questão, informação confirmada a partir da fala do participante da entrevista, observada na sequência:

O currículo vigente tem um caráter mais técnico, no entanto, equiparado ao novo currículo, que se encontra em tramitação, onde percebe-se avanços notórios nas disciplinas ofertadas, apresentando um caráter mais global no desenvolvimento de competências e habilidades, promovendo a formação do cidadão global e científico (Relato do Participante 7, 07 de novembro de 2023).

Reitera-se que, embora o currículo tenha um caráter mais técnico, o corpo docente procura trabalhar os conteúdos, bem como as suas respectivas referências bibliográficas, de modo interdisciplinar e contextualizado à realidade dos estudantes, observando as características das comunidades local e regional, de forma a fazer com que o aprendizado faça sentido para o graduando, resposta evidenciada durante as entrevistas realizada com os Coordenadores e com os Professores Representantes do NDE do Curso de Licenciatura em Química.

Ainda nesse diálogo, os professores procuram abordar questões da internacionalização vinculadas à Química, como a Química Ambiental e a Cidadania Global na promoção da sustentabilidade, temas como pobreza e escassez vinculados às reflexões sobre a descolonialidade do saber, entre outras temáticas.

Alinhada à perspectiva interdisciplinar e contextualizada dos conteúdos, percebeu-se também que os professores dos diversos campi da UECE desenvolvem pesquisas e projetos entre campus e de forma interinstitucional, promovendo a expansão da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, informação evidenciada durante as entrevistas.

Nesse sentido, o Participante 9 evidenciou que:

A pesquisa a partir do Flamboyant tem impacto internacional, atuando na perspectiva da Internacionalização em Casa entre campus da UECE, tendo sido desenvolvido em parceria com a UFC, concorrendo a editais do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) para o financiamento do projeto, bem como bolsas para os graduandos da química. O trabalho gerou a produção de artigos publicados em revistas nacionais e internacionais, contando com a participação dos estudantes na coautoria dos trabalhos (Relato do Participante 9, 23 de novembro de 2023).

Relacionado ao processo de expansão da Internacionalização do Currículo de Química, tem-se a Internacionalização Verde, termo evidenciado por Jane Knight, promovendo reflexões sobre a importância da sustentabilidade ambiental a partir de pesquisas e projetos de caráter acadêmico (Knight, 2020), como fica evidenciado no Projeto Serra Verde, desenvolvido pelo Campus C.

O Projeto Serra Verde é desenvolvido no Maciço de Uruburetama, no entorno da cidade de Itapipoca, onde professores e estudantes em 10 anos plantaram 10 mil mudas de plantas nativas da região, promovendo o reflorestamento e a conservação da vegetação local (Relato do Participante 7, 07 de novembro de 2023).

A comunidade acadêmica tem desenvolvido a internacionalização em suas atividades, ficando evidenciado que:

A UECE tem se destacado no ranking internacional, sendo considerada uma das melhores universidades do Brasil, informações que se encontram acessíveis no site oficial da UECE. Nesse sentido, friso a importância do Programa Reitoria Itinerante da UECE, onde o Reitor e os integrantes da administração superior visitam os campi com o objetivo de estreitar o relacionamento com a comunidade acadêmica, promovendo a transparência das ações realizadas, divulgando informações e motivando a participação de professores, estudantes e funcionários (Relato do Participante 10, 23 de novembro de 2023).

Nesses termos, ações como mobilidade acadêmica encontram-se presentes no Curso de Licenciatura em Química da UECE, uma vez que os graduandos já participaram do PLI e do STHM Brasil. Na ocasião, os estudantes cursaram parte da Licenciatura em Química na Universidade do Porto, em Portugal.

Específico que a experiência foi extremamente importante para os alunos e professores, inclusive promovendo a equiparação entre currículos dos

Cursos de Licenciatura em Química da UECE e da Universidade do Porto (Relato da Participante 3, 12 de setembro de 2023).

Nesse sentido, a participante da entrevista especificou que:

Em uma das oportunidades de mobilidade acadêmica, participei de atividades de formação docente na Imperial College London. Trouxe para a universidade práticas e informações necessárias para a formação dos graduandos em química. Nesse sentido, friso que deve haver mais incentivo e oportunidades da mobilidade acadêmica para professores e estudantes (Relato da Participante 3, 12 de setembro de 2023).

Conforme Leask (2021), os programas de estudo auxiliam na expansão da internacionalização em seus múltiplos aspectos, mobilizando alternativas para a expansão curricular, bem como auxiliando na promoção de parcerias interinstitucionais.

Nesse contexto, reitera-se a importância da Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química e, nesse quesito, o discurso dos estudantes movimentam reflexões de que: “A Internacionalização do Currículo de Química permite expandir os seus horizontes acadêmicos e profissionais através do aprimoramento curricular, incidindo em sua perspectiva de vida” (Relato do Estudante do Campus A, 19 de setembro de 2023).

Ainda nesse diálogo, os estudantes do Campus B afirmaram que a Internacionalização do Currículo de Química

Pode ajudar a esclarecer metas de aprendizagem para avançar no mundo na promoção da Cidadania Global, bem como fazer com que os alunos conheçam e aprendam a partir de uma nova perspectiva, construindo novos conhecimentos (Relato do Estudante do Campus B, 5 de outubro de 2023).

Para Leask (2021), embora seja reconhecida a importância de se desenvolver competências, mentalidades e predisposição emocional, o estudante precisa apropriar-se do aspecto internacional e intercultural através de um currículo internacionalizado que, até bem pouco tempo, era acessível somente para uma minoria de estudantes privilegiados, com a possibilidade de estudo no estrangeiro e intercâmbio acadêmico.

Para os estudantes do Campus C, a troca de experiência entre universidades é fundamental, observando-se que:

A troca de experiência entre universidades é importante, até mesmo entre estados de um mesmo país, pois o diálogo promove o compartilhamento de conhecimentos, proporcionando ao aluno a troca de experiências com outras instituições acadêmicas (Relato do Estudante do Campus C, 07 de novembro de 2023).

Ainda em relação à troca de experiência, os estudantes do Campus C acreditam que a Internacionalização do Currículo de Química pode “Ajudar a desenvolver conceitos e experiências para além da universidade, promovendo o crescimento intelectual, profissional e emocional dos estudantes frente aos desafios do Brasil e do mundo” (Relato do Estudante do Campus C, 07 de novembro de 2023).

“A partir da internacionalização pode-se conhecer locais diferentes onde se trabalham conteúdos programáticos não vistos em sala de aula, mas que são necessários para a formação do químico” (Relato do Estudante do Campus D, 23 de novembro de 2023).

Nesse quesito, os estudantes evidenciaram que ações como a mobilidade acadêmica podem auxiliar a promover o aprofundamento teórico e experimental:

A troca de experiência entre universidades é importante, pois o diálogo promove o compartilhamento de conhecimentos, proporcionando ao estudante de química a troca de experiências e pesquisas com outras instituições acadêmicas ao redor do mundo (Relato do Estudante do Campus D, 23 de novembro de 2023).

Nesse sentido, “A partir da internacionalização, pode-se adquirir novos conhecimentos, bem como entrar em contato com temáticas importantes a serem exploradas” (Relato do Estudante do Campus E, 06 de dezembro de 2023).

Constatou-se, a partir da fala dos graduandos, a importância da Internacionalização do Currículo de Química no aprimoramento curricular que incide no desenvolvimento acadêmico e profissional, auxiliando na promoção da Interculturalidade, da Cidadania Global e do desenvolvimento de competências globais, promovendo o diálogo entre universidades no desenvolvimento de pesquisas e projetos, oportunizando o crescimento intelectual, profissional e emocional dos estudantes.

Em relação ao planejamento estratégico alinhado aos Cursos de Graduação e Pós-Graduação, observou-se que:

O PPP da UECE conta com um documento em anexo que está destinado a apresentar as informações sobre internacionalização da universidade, bem como o modo como este processo é desenvolvido. O documento apresenta o percurso percorrido no fortalecimento da IES, o material produzido pela universidade, bem como ações como Internacionalização do Currículo, Internacionalização em Casa ou Doméstica e a mobilidade presencial e virtual de professores e estudantes (Relato da Participante 2, 24 de outubro de 2023).

Nesse sentido, a universidade encontra-se amparada através do PPP, que normatiza e dá ciência às ações em internacionalização, promovendo a expansão da universidade através de editais, parcerias e convênios firmados em consonância com as ações desenvolvidas pelo ECint, promovendo a recepção de professores e estudantes em mobilidade acadêmica, como fica evidenciado na sequência:

A UECE é uma universidade aberta à recepção de professores e estudantes em situação de mobilidade acadêmica, incentivando a participação dos docentes e estudantes nas atividades de intercâmbio acadêmico (Relato da Participante 4, 12 de setembro de 2023).

Nesse quesito, o Participante 1 relatou que, na lógica da Internacionalização do Currículo, a UECE está oferecendo curso de português para estrangeiros, pois a universidade tem recebido muitos estudantes de Graduação e Pós-Graduação de outras nacionalidades e, nesse sentido, a ideia consiste em ampliar a Internacionalização do Currículo através da oferta de língua portuguesa.

Em relação à nova ementa, que entrou em vigor em 2024, percebeu-se que o PPP do Curso de Licenciatura em Química da UECE, seus programas e suas resoluções institucionais voltadas à internacionalização agregam informações importantes acerca da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo, atendendo às demandas educacionais do século XXI.

De acordo com UECE (2024), a nova ementa contém disciplinas que mobilizam reflexões sobre a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo, como pode-se visualizar na sequência:

- a) Mobilidade Acadêmica Nacional I: Estudos de natureza técnica, científica e cultural. Complementação da formação acadêmica do aluno em Instituições de Ensino Superior nacional, com carga horária de 68h, que equivale a 04 créditos;

- b) Mobilidade Acadêmica Nacional II: Estudos de natureza técnica, científica e cultural. Complementação da formação acadêmica do aluno em Instituições de Ensino Superior nacional, com carga horária de 68h, que equivale a 04 créditos;
- c) Mobilidade Acadêmica Nacional III: Estudos de natureza técnica, científica e cultural. Complementação da formação acadêmica do aluno em Instituições de Ensino Superior nacional, com carga horária de 68h, que equivale a 04 créditos;
- d) Mobilidade Acadêmica Internacional I: Estudos de natureza técnica, científica e cultural. Complementação da formação acadêmica do aluno em Instituições de Ensino Superior internacional, com carga horária de 68h, que equivale a 04 créditos;
- e) Mobilidade Acadêmica Internacional II: Estudos de natureza técnica, científica e cultural. Complementação da formação acadêmica do aluno em Instituições de Ensino Superior internacional, com carga horária de 68h, que equivale a 04 créditos;
- f) Mobilidade Acadêmica Internacional III: Estudos de natureza técnica, científica e cultural. Complementação da formação acadêmica do aluno em Instituições de Ensino Superior internacional, com carga horária de 68h, que equivale a 04 créditos;
- g) Educação Inclusiva: Estudo da perspectiva da educação inclusiva no sistema escolar e seus pressupostos teórico-metodológicos: currículo, didática e avaliação. Abordagem histórica da educação especial e as políticas de educação inclusiva, com carga horária de 68h, que equivale a 04 créditos;
- h) Educação para as relações étnico-raciais: Estudo sobre racismo na educação básica. Ações afirmativas, política de promoção da igualdade racial e ensino superior. Processo de construção de fronteiras e de identidade étnica nas relações com a promoção da Interculturalidade, com carga horária de 68h, que equivale a 04 créditos.

Com a inclusão das disciplinas descritas acima, acredita-se que o Curso de Licenciatura em Química está alicerçado na expansão da Internacionalização do

Currículo, fazendo com que os estudantes ampliem os seus conhecimentos em internacionalização, promovendo a Cidadania Global e a Interculturalidade.

Nesse quesito, a partir do relato dos estudantes, ficou evidente que os graduandos em Química acreditam que a Internacionalização do Currículo possibilita aos alunos a expansão de seus conhecimentos, ajudando a esclarecer metas de aprendizagem para avançar no mundo e na promoção da Cidadania Global, fazendo com que os licenciados conheçam e aprendam a partir de uma nova perspectiva, construindo novos conhecimentos e agregando valores, como fica destacado na fala do participante da entrevista:

Há 14 anos atuo como docente no campus, estando atualmente no cargo de coordenador. É com imensa alegria que informo que meus pais cursaram geografia aqui no campus, conhecendo bem o histórico e os marcos importante do desenvolvimento da universidade (Relato do Participante 9, 23 de novembro de 2023).

Nesse sentido, ficou evidente a importância da UECE na promoção de valores, caracterizando-se como um espaço acadêmico comprometido com a formação cidadã. Assim sendo, alinhar a interiorização da universidade ao processo de internacionalização visa garantir à população o acesso à educação superior pública de qualidade.

A internacionalização e a interiorização são ações que se encontram casadas. A grande fortaleza da UECE é o processo de interiorização, oportunizando educação pública de qualidade a toda a extensão do interior do Estado do Ceará, ampliando sua capilaridade. Esta ampliação se dá nas modalidades presenciais e a distância e, logicamente, a universidade entende que a interiorização deve caminhar junta com a internacionalização, mobilizando o seu fortalecimento (Relato do Participante 1, 08 de dezembro de 2023).

Reitera-se que, para a UECE, a Internacionalização do Currículo vai para além da internacionalização dos conteúdos, como se observa na sequência:

Esta ação dentro da UECE vai para além da internacionalização dos conteúdos, incluindo aspectos como metodologias de ensino e formas de avaliação. Friso que, devido à grande extensão territorial entre os campus da UECE, a Internacionalização do Currículo necessita de amadurecimento a fim de expandir todo o seu potencial, bem como garantir os benefícios advindos do referido processo (Relato da Participante 2, 24 de outubro de 2023).

Para auxiliar no processo de internacionalização, a UECE conta com o PILA. Fazer uso de programas como o PILA para a Internacionalização do Currículo do Curso de Licenciatura em Química possibilita a imersão dos estudantes em um espaço intercultural, movimentando o pensamento criativo, a cooperação e a gratidão na construção do conhecimento químico.

Nesse contexto, a participante da entrevista evidenciou que:

A mobilidade virtual não suprime a mobilidade presencial, muito pelo contrário, abre um leque de possibilidades como o acúmulo de experiências e trocas de informações, com uma disposição para a Interculturalidade dentro e fora do campus (Relato da Participante 2, 06 de setembro de 2023).

Ainda em relação à Internacionalização do Currículo de Química, observou-se que o uso de práticas laboratoriais auxilia na expansão das dimensões de ensino, pesquisa, extensão e internacionalização e, nesse contexto, o participante da entrevista reiterou: “Alerto para problemas como a falta de material para as práticas laboratoriais que incidem na melhor preparação dos graduandos que irão atuar na educação básica e superior” (Relato do Participante 5, 05 de outubro de 2023).

Assim, a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química perpassa pela dimensão prática da ciência em estudo, fazendo do espaço do laboratório ferramenta importante na construção do conhecimento químico.

Em relação aos referenciais teóricos presentes na ementa em análise, identificou-se uma predominância de autores internacionais com carreira acadêmica consolidada e de grande prestígio no meio científico. O mesmo pode-se afirmar em relação aos autores nacionais, embora estejam em menor número na base de referenciais.

Por fim, ressalta-se que não será feita a análise curricular da nova ementa que entrou em vigor em 2024, uma vez que os estudantes participantes da pesquisa estavam concluindo o Curso de Licenciatura em Química a partir da ementa de 2007, atualizada em 2014. Na sequência, tem-se a Análise Documental do Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química da UECE

## **4.2 Análise Documental do Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química da UECE**

O PPP do Curso de Licenciatura em Química encontra-se subdividido em: (1) Informações Gerais, em que encontra-se a apresentação e o histórico do curso; (2) Justificativa; (3) Objetivos Geral e Específico; (4) Concepções e Princípios Norteadores; (5) Área de Atuação Profissional; (6) Perfil do Egresso; (7) Corpo Funcional, que encontra-se subdividido em corpo docente, coordenação do curso e corpo técnico administrativo; (8) Organização Curricular, que encontra-se subdividido em princípios orientadores do currículo, eixo do currículo e integração curricular, disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas, núcleo de formação diversificada, carga horária, competências e habilidades, plano de atividades complementares, plano de estágio supervisionado, Plano de Trabalho de Conclusão de Curso, Plano de Avaliação da Aprendizagem do Aluno, Fluxo Curricular e Pré-requisito das Disciplinas; (9) Plano de Avaliação do Curso; (10) Plano de Formação Continuada dos Docentes; (11) Plano de Aproveitamento de Estudos; (12) Programas de Bolsas e Apoio Discentes; (13) Grupos, Linhas e Projetos de Pesquisa; (14) Acessibilidade e Inclusão das Pessoas com Deficiência; (15) Infraestrutura; (16) Ementário; (17) Acervo Bibliográfico.

É importante ressaltar que o PPP do Curso de Licenciatura em Química do Campus do Itaperí, Campus CECITEC, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM e Campus FECLESC apresentam as mesmas informações referentes aos aspectos acima descritos, diferenciando-se nos aspectos específicos da comunidade local (rural ou urbana) onde o campus está inserido, como a quantidade de vagas ofertadas, os turnos de funcionamento do curso, o histórico específico de cada campus, a oferta das disciplinas, levando em consideração as demandas das escolas da região.

Na sequência, tem-se uma breve descrição dos aspectos gerais do PPP do Curso de Licenciatura em Química, evidenciando os aspectos relacionados à internacionalização.

Em relação às Informações Gerais, observou-se que o Curso de Licenciatura em Química encontra-se localizado na capital e no interior do Estado do Ceará.

O momento histórico atual é caracterizado por profundas mudanças, impondo desafios para o Ensino de Química. Assim, a formação do licenciado enfatiza

questões como globalização, ética, flexibilidade intelectual, disponibilidade para o trabalho em equipe, necessidade de atualização e ampliação constante dos conhecimentos, incluindo aspectos regionais e da dinâmica educativa (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Dialogando com as informações apresentadas acima, Knight (2020) afirma que, nos últimos 20 anos, termos como Globalização, Planetização, Regionalização, Cidadania Global, Titulação Conjunta, Dupla ou Combinada passaram a estar em evidência no campo educacional.

Conforme a orientação da PROGRAD da UECE, através da Coordenadoria Técnico-Pedagógica, o PPP do Curso de Licenciatura em Química foi elaborado com a necessária adequação à sua realidade local e às especificidades de sua clientela (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Em relação ao histórico dos campus da UECE descrito no PPP, identificou-se que a história da UECE começa com a Lei nº 9.753, de 18 de outubro de 1973, que autoriza o Poder Executivo a instituir a Fundação Educacional do Estado do Ceará (FUNEDUCE).

A UECE - Campus do Itaperi fica localizada em Fortaleza, Ceará. Teve sua instalação concretizada somente em 1977 (UECE, 2022c). No referido período, direcionou seus Cursos de Graduação para as profissões mais necessárias ao desenvolvimento do Ceará. Atualmente conta com 29 Cursos de Graduação, além dos Cursos de Pós-Graduação Lato e Stricto Sensu.

A UECE - Campus FACEDI fica localizada em Itapipoca, Ceará. Foi criada em 06 de setembro de 1983, com a oferta do Curso de Graduação em Pedagogia. A FACEDI iniciou seu funcionamento no Colégio Estadual Joaquim Magalhães, recebendo a sua atual sede em 1995. Oferece Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Ciências Sociais, Química e Pedagogia (UECE, 2022e).

A UECE – Campus FAFIDAM fica localizada em Limoeiro do Norte, Ceará. Foi criada em 19 de agosto de 1966 através da Lei n. 8.557, tendo sido estruturada como Autarquia Estadual em janeiro de 1967, pela Lei nº. 8.716, possuindo autonomia administrativa, financeira, pedagógica e disciplinar. Atualmente, o campus conta com 08 Cursos de Licenciatura, citados na sequência: Ciências Biológicas, Física, Geografia, História, Letras (Inglês e Português), Matemática, Pedagogia e Química. Também possui dois mestrados, o Mestrado Acadêmico Intercampi em

Educação e Ensino (MAIE), fruto da parceria FAFIDAM- FECLESC, e o Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF) (UECE, 2022f).

A UECE – Campus CECITEC fica localizada em Tauá, Ceará. Criada no ano de 1994, fruto da política de interiorização da UECE, está situada na microrregião do Sertão dos Inhamuns, estendendo seu raio de atuação por toda a região (UECE, 2022d). Atualmente, o Campus CECITEC conta com os Cursos de Medicina Veterinária, Licenciatura Plena em Pedagogia, Licenciatura Plena em Química e Licenciatura Plena em Ciências Biológicas.

A UECE – Campus FECLESC fica localizada em Quixadá, Ceará. Criada em 1976, como resultado da mobilização social de moradores do Sertão Central Cearense, o campus contava com os Cursos de Pedagogia, Ciências e História. Em 1988, tem-se a instauração dos Cursos de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Física, Química e Matemática, bem como Pedagogia, História, Letras (Inglês e Português) (UECE, 2022i).

De acordo com o histórico dos campi da pesquisa, verificou-se que a instituição busca oferecer uma educação pautada na promoção da cidadania e, nesse contexto, o conceito de cidadania parece integrar noções centrais da política, vinculando-se à ideia de direitos individuais e de pertença a uma comunidade, dialogando com Javier Rojas Jardel (2020), quando o autor argumenta que a educação em uma perspectiva global das problemáticas humanas busca fortalecer os valores e as atitudes em prol da Cidadania Global responsável, humanista e solidária.

Em relação à Justificativa, evidenciou-se que a UECE é concebida como uma instituição agenciadora da produção, da construção e da disseminação do conhecimento e do saber, vinculada ao processo educativo, atuando como um veículo transformador da sociedade. Nesse contexto, o Curso de Licenciatura em Química não deve ter como atividade única o ensino fundamental e médio, mas sim o Ensino de Química em toda a sua amplitude, inclusive no nível superior, nível em que é notada uma grande carência de linhas de pesquisa na área de Educação em Química.

Na proposição da estrutura curricular, identificou-se que o estabelecimento do Curso de Licenciatura em Química voltado para a formação de professores deve ser rigoroso, tanto no que se refere aos conteúdos específicos, quanto ao pedagógico,

buscando contribuir efetivamente, para a formação de um cidadão-educador (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

De acordo com Barroso e Pinto (2017), toda ciência caminha para o último estágio do saber, promovendo o real avanço científico e tecnológico.

Em relação ao Objetivo Geral do Curso de Licenciatura em Química, observou-se que tem por objetivo contribuir para a formação de professores qualificados e engajados com o Ensino de Química, comprometido com a aprendizagem e a avaliação dos estudantes, bem como o reconhecimento da diversidade social, cultural e étnica da região onde os campi estão localizados (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

O referido objetivo encontra-se alinhado com a proposta da UNESCO (2021), que infere sobre a necessidade de dialogar sobre a diversidade social, cultural e étnica, promovendo a educação inclusiva e equitativa de qualidade alinhada à Cidadania Global e a formação de cidadãos globais.

Nesse quesito, ressalta-se que o Curso de Licenciatura em Química busca promover a educação inclusiva, a educação ambiental, a ética profissional, as políticas públicas de educação, desenvolvendo competências e habilidades necessárias à docência e ao compromisso com uma educação socialmente referenciada e de qualidade em três dimensões fundamentais: conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Em relação aos Objetivos Específicos, evidenciou-se que:

- a) Propicia ao estudante uma formação teórico-metodológica sólida em torno dos eixos que formam a identidade do Curso de Licenciatura em Química, visando formar o profissional na sua integralidade como intelectual competente, autônomo, humano, cidadão e aberto à investigação dos temas universais da atualidade e às questões sociais relevantes e cotidianas que envolvam a Química e o Ensino de Química;
- b) Capacita os estudantes para atividades teóricas e práticas, tendo a pesquisa e o ensino como habilitações prioritárias na investigação científica e no exercício da docência;
- c) Possibilita aos estudantes conhecer, discutir e refletir sobre as políticas públicas para a educação do país, estado e município;

- d) Forma os licenciandos para gestão da sala de aula, mostrando que a criação de uma sala de aula equitativa, contribui para uma aprendizagem significativa;
- e) Qualifica os licenciandos em metodologias ativas de ensino, incluindo aquelas que envolvam o uso de tecnologias digitais e aquelas facilitadoras da inclusão de pessoas com deficiências na sala de aula;
- f) Prepara os estudantes para o planejamento e elaboração de recursos didáticos, principalmente sequências didáticas investigativas que favoreçam a construção do conhecimento, instrumentos diagnósticos e avaliação;
- g) Capacita os licenciandos na análise de materiais como o livro didático;
- h) Prepara os estudantes para o reconhecimento da necessidade de desenvolver metodologias de ensino que leve em conta a diversidade social, cultural e étnica dos alunos da escola e as contribuições à ciência pelas diversas etnias que constituem o povo brasileiro;
- i) Prepara os professores para desenvolverem atividades fundamentadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que contribuam para o desenvolvimento dos alunos e das escolas;
- j) Forma professores de Ciências para o Ensino Fundamental II e professores de Química para o Ensino Médio, com ênfase na reflexão crítica da própria prática e na construção do conhecimento, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino e para o desenvolvimento de uma política de formação de recursos humanos para a educação básica no Brasil e, principalmente, para o Estado do Ceará;
- k) Propicia condições que habilitem o aluno egresso do Curso de Licenciatura em Química para o ingresso em Cursos de Pós-Graduação Lato e Stricto Sensu na área de Química, Ensino de Química e outras áreas afins;
- l) Forma professores que reconheçam a formação docente como um processo contínuo e necessário à qualidade da educação;
- m) Estimula avaliações almejando um aperfeiçoamento constante do curso.

Os objetivos específicos explicitados acima encontram-se no PPP (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023), dialogando com Abba (2018), Beneitone

(2019), Leask (2015, 2021), Knight (2020) e Morosini (2018) acerca do processo de internacionalização, quando abordam objetivos relacionados à promoção da Cidadania Global na perspectiva do desenvolvimento de competências globais, incentivo à Interculturalidade através da diversidade social, cultural e étnica dos estudantes na escola e na universidade, Internacionalização do Currículo alinhado à formação do profissional na sua integralidade como intelectual competente, autônomo, humano, cidadão e aberto à investigação dos temas universais da atualidade e às questões sociais relevantes e cotidianas que envolvam a Química e o Ensino de Química.

Em relação às Concepções e Princípios Norteadores do Curso de Licenciatura em Química, observou-se que fundamentam-se em proporcionar aos graduandos uma formação ampla para atuar como docentes nos diversos espaços educacionais, sejam eles escolares ou não escolares, sendo sua conduta profissional pautada nos aspectos humanísticos, científicos, éticos e legais, propiciando uma educação sistêmica, interdisciplinar, contextualizada e comprometida com a responsabilidade socioambiental, com a diversidade e com a inclusão, compreendendo que o conhecimento científico é um direito de todos, independente de gênero, etnia, condição social, cultural, intelectual, física e sensorial (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Dialogando com a informação apresentada, Leask (2021) orienta que a criação de uma comunidade de aprendizagem dinâmica, intercultural e global na sala de aula requer frequentemente que professores e alunos saiam da sua zona de conforto, possibilitando o trabalho interdisciplinar, contextualizado e comprometido com a responsabilidade socioambiental, com a diversidade e com a inclusão, compreendendo que o conhecimento científico é um direito de todos.

Em relação à Área de Atuação Profissional, observou-se que é definida na Resolução Normativa nº 36 de 25 de abril de 1974 do Conselho Federal de Química, que dá atribuições aos profissionais da Química e estabelece critérios para sua concessão. A referida resolução infere que o profissional da Química pode exercer o magistério, em escolas e cursos técnicos, respeitando a legislação específica para esta atividade (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Em relação ao Perfil do Egresso, identificou-se que o egresso do Curso de Licenciatura em Química deve obedecer ao que normatiza a Resolução CNE/CES nº 8, de 11 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os

Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

O licenciado em Química deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador na educação fundamental e média (UECE, 2023, p. 18).

Nesse sentido, o perfil do egresso dialoga com Leask (2021), quando evidencia que a Internacionalização do Currículo visa preparar os estudantes para um mundo interdependente e multicultural, desenvolvendo-se para o futuro, gerando novos conhecimentos, preparando-os para o desenvolvimento de habilidades globais.

Em relação ao Corpo Funcional do Curso de Licenciatura em Química, verificou-se que este é constituído pelo corpo docente, coordenação do curso e corpo técnico-administrativo.

O corpo docente é constituído por professores selecionados que atuam na área de formação pedagógica e profissional de Química, tendo o compromisso com a formação integral dos alunos, competência teórica e prática nas disciplinas que ministram, demonstrando interesse pela atualização de informações e que sejam abertos às inovações pedagógicas e tecnológicas, trabalhando em grupo e aceitando a avaliação institucional e a autoavaliação como práticas pedagógicas de crescimento profissional (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

A coordenação do Curso de Licenciatura em Química é composta por um coordenador e um vice-coordenador, eleitos pela comunidade universitária através do sistema de votação direta, obedecendo-se às normas do Regimento da Universidade, conforme o Artigo 49, no qual a coordenação do curso é o elo entre os diversos segmentos que compõem o referido curso de licenciatura (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Além da coordenação, conforme o Artigo 53 do Regimento Geral da UECE, há ainda um órgão colegiado consultivo, deliberativo em matéria de gestão de ensino, pesquisa e extensão, com a seguinte composição: 1) Um coordenador, da área de conhecimento específico do curso; 2) Um vice-coordenador, da área de conhecimento específico do curso; 3) Todos os professores da área de conhecimento específico e de área de conhecimentos afins de formação do curso; 4)

Uma representação do corpo discente, eleitos por seus pares, na proporção de 20% da totalidade do colegiado (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

O corpo técnico-administrativo do Curso de Licenciatura em Química é composto por servidores do quadro efetivo da instituição e de servidores terceirizados que prestam serviço na UECE. Quase a totalidade dos servidores efetivos possui nível superior, caracterizando-se por sua competência e qualificação para o desenvolvimento das atividades atribuídas. Os servidores são gentis e cordiais para com os docentes e os discentes do curso, facilitando a comunicação e o trabalho realizado (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Em relação à Organização Curricular, identificou-se que encontra-se subdividida em: princípios orientadores do currículo, eixo do currículo e integração curricular, disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas, núcleo de formação diversificada, carga horária, competências e habilidades, plano de atividades complementares, plano de estágio supervisionado, plano de trabalho de conclusão de curso, plano de avaliação da aprendizagem do aluno, fluxo curricular e pré-requisito das disciplinas (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

A organização curricular do curso de Licenciatura em Química da UECE tem como princípio norteador a integração entre a teoria e a prática. Com relação à teoria, os saberes docentes se dividem em dois grandes grupos: aqueles diretamente relacionados aos conhecimentos específicos da área de Química em consonância com os definidos pela BNCC, tanto para o Ensino Fundamental nas séries finais quanto os do Ensino Médio, e os conhecimentos pedagógicos e didáticos necessários à abordagem dos conhecimentos específicos na escola (UECE, 2023, p. 21).

Em relação ao Eixo do Currículo e a Integração Curricular, constatou-se que as disciplinas estão organizadas em 03 grupos, descritos na sequência:

- a) Grupo I: Conhecimentos científicos, pedagógicos e educacionais, no qual estão descritas 03 dimensões, citadas na sequência: (1) Dimensões relacionadas às bases da educação, como a LDB e as DCN alinhadas à compreensão da ciência Química ao longo da história, bem como os conceitos químicos que se relacionam com outras áreas, como a Biologia e a Física; (2) Dimensão da prática relacionada à didática e às metodologias de ensino, os processos de avaliação e de pesquisa educacional; (3) Dimensão do engajamento profissional, caracterizando-se pelo sentimento

de pertencimento as atividades inerentes à docência, englobando o currículo, as metodologias de aprendizagem e os métodos avaliativos;

- b) Grupo II: Formação específica da área de Química, garantindo ao licenciando uma formação específica sólida na área de Química. Esta formação atende aos conteúdos básicos das unidades temáticas e objetos de conhecimento definidos pelas competências e habilidades tanto para o Ensino de Ciências do Fundamental e o Ensino de Química no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio. Ressalta-se que o Curso de Licenciatura em Química apresenta um total de 2.159 horas (dois mil cento e cinquenta e nove horas), muito superior ao estabelecido pela Resolução 02/2019, que é de 1.600 horas, garantindo a real formação dos alunos do curso para os conteúdos específicos da área;
- c) Grupo III: Prática pedagógica em que estão descritas a carga horária total mínima de 800 (oitocentas) horas de prática pedagógica, que devem estar distribuídas: a) 400 (quatrocentas) horas para os Estágios Supervisionados, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora; e b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora.

Em relação às Disciplinas Obrigatórias e Optativas do Curso de Licenciatura em Química, as mesmas encontram-se descritas no item 4.1.3 Disciplinas Internacionalizadas. O núcleo de formação diversificada está relacionado às atividades complementares na UECE, que são regulamentadas pela Resolução nº 3241/2009 – CEPE e podem entrar na composição dos Grupos I e/ou II – Resolução 491/2021 – CEE (no caso das licenciaturas).

Ressalta-se que a Resolução nº 3241/2009 – CEPE estabelece critérios e normas para institucionalização das atividades complementares dos Cursos de Graduação expressa em seu Artigo 1º como componentes curriculares que visam contribuir para uma formação mais completa do aluno, favorecendo a ampliação do seu universo cultural por meio da pluralidade de espaços de formação educacional do aluno e da flexibilização curricular dos cursos (UECE, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Em relação ao Plano de Estágio Supervisionado, evidenciou-se que se caracteriza por ser um componente curricular obrigatório articulado com a prática pedagógica, configurando-se como importante espaço de construção do conhecimento, bem como um espaço de interlocução entre a universidade e a educação básica, promovendo a construção dos saberes docentes dos envolvidos no processo, como estagiários, professor regente e professor formador. Nesse quesito, o estágio supervisionado nas escolas constitui a oportunidade de inserção dos futuros licenciados na realidade escolar (UECE, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Em diálogo com a ideia apresentada, Tardif (2014) argumenta que o domínio dos saberes docentes auxilia na consolidação e na garantia dos direitos à educação de qualidade pela população mundial.

Em relação ao Plano de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), evidenciou-se que se caracteriza como uma produção textual de conhecimento e de experiências formativas, em que o estudante se relaciona com diferentes pontos de vista de vários autores e com estudos realizados, constituindo-se como requisito parcial para obtenção do diploma de Graduação (Licenciatura Plena em Química) exigido pela UECE (UECE, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Em relação ao Plano de Avaliação da Aprendizagem do Aluno, observou-se que está norteada pelo estatuto da UECE, que abrangerá os seguintes aspectos: (1) Frequência mínima de 75% às disciplinas de atividades presenciais do curso; (2) Cumprimento das atividades e/ou trabalhos programados pelo professor; (3) Domínio de competências definidas no PPC (UECE, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Em relação ao Fluxo Curricular e Pré-Requisito das Disciplinas, evidenciou-se que no fluxo curricular estão organizados todos os componentes curriculares obrigatórios e optativos. Na UECE, a forma de organização é por créditos e cada crédito corresponde a 17 horas. Para a conclusão do Curso de Licenciatura em Química e conseqüente diplomação, esses deverão constar no histórico escolar, com frequência e aprovação. Além de disciplinas, fazem parte desta categoria as Práticas, os Estágios Obrigatórios, as Atividades Complementares e o Trabalho de Conclusão de Curso (UECE, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Em relação ao Plano de Avaliação do Curso, constatou-se que tem por objetivo oferecer subsídios ao aprimoramento da qualidade de ensino através da

formação de professores habilitados ao exercício do magistério por meio do domínio técnico do conteúdo, além das relações de ordem psicológica, pedagógica, sociológica, filosófica, entre outras, garantindo os princípios da flexibilização, interdisciplinaridade e interfaces com outras áreas (UECE, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Em diálogo com a ideia apresentada, Leask (2021) reitera que a formação dos estudantes nas IES deve mobilizar uma aprendizagem dinâmica, intercultural e global na sala de aula, viabilizando ações cujo impacto se faz na formação de cidadãos globais.

Em relação ao Plano de Formação Continuada dos Docentes, evidenciou-se que, de acordo com a resolução nº 1483/2019 do CONSU, de 06 de maio de 2019, a referida resolução define as normas para o plano de afastamento de docente para realização de capacitação por meio do Programa de Pós-Graduação e Pós-Doutorado (PAPGPD).

Nesse quesito, os professores podem continuar sua formação de várias formas, encontrando-se estabelecida no Plano de Desenvolvimento Profissional Docente da UECE, aprovado pela Resolução 1379/2017 do CONSU, englobando a participação em eventos, palestras, seminários e encontros, cursos de extensão, especialização, capacitação ou Pós-Graduação Stricto Sensu relacionados à Química, ao ensino ou à educação.

Em relação ao Plano de Aproveitamento de Estudos, observou-se que o aproveitamento de estudos para os estudantes ingressantes no Curso de Licenciatura em Química, através de vestibular, de mudança de curso, de transferência ou como graduado, dá-se em observação ao que dispõe a Resolução 4624/2021 – CEPE. A referida resolução dispõe sobre o aproveitamento de estudos dos discentes que ingressam nos cursos de graduação da UECE. Assim, o aluno deverá entrar com pedido em protocolo oficial na universidade, constando o nome das disciplinas que pretende aproveitar. No parecer deve constar a justificativa das disciplinas aproveitadas, bem como após a conclusão do processo, que deverá ser arquivado na pasta do aluno.

Em relação aos Programas de Bolsas e Apoio Discentes, percebeu-se que os estudantes do Curso de Licenciatura em Química da UECE têm a possibilidade de desenvolver atividades extracurriculares, vinculadas a alguns projetos, como Monitoria Acadêmica, Programa de Iniciação Científica, Proposta de Iniciação à

Docência, Programa de Bolsas de Estudos e Permanência Universitária, Programa de Estágio Não Obrigatório concedido pela CAGECE, Programa de Residência Pedagógica e Bolsas de Extensão aprovados pela PROEX.

De acordo com Leask (2021), a ênfase nos programas de estudos oportuniza aos estudantes o desenvolvimento de conhecimentos profundos e habilidades completas, com enfoque no currículo e seu processo de internacionalização baseado em experiências e atividades.

Em relação aos Grupos, Linhas e Projetos de Pesquisa do Curso de Licenciatura em Química, identificou-se que as atividades estão diretamente ligadas aos projetos desenvolvidos no Campus do Itaperi, Campus CECITEC, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM e Campus FECLESC. As atividades são desenvolvidas de forma contextualizada e interdisciplinar entre os campi da UECE e de forma interinstitucional.

Nesse contexto, ressalta-se que as atividades estão frequentemente ligadas aos laboratórios de Química presentes nos diversos campus da universidade. Dentre os projetos de pesquisa citados durante o momento das entrevistas, evidenciou-se:

- a) Projeto de Pesquisa de Bioprospecção de Produtos Naturais atuando nas áreas de Bioquímica, Química de Produtos Orgânicos e Química de Produtos Naturais na fronteira com a Biotecnologia do Campus CECITEC, sendo desenvolvido em parceria com o Campus do Itaperi e a Universidade de Fortaleza (UNIFOR);
- b) Programa de Extensão e Ensino do Campus CECITEC, que busca a atuação e parceria junto às escolas de ensino fundamental e médio da Microrregião do Sertão dos Inhamuns, favorecendo o contato dos graduandos com a realidade de sala de aula e a práxis pedagógica;
- c) Projeto Serra Verde é desenvolvido no Maciço de Uruburetama, no entorno da cidade de Itapipoca, onde professores e estudantes do Campus FACEDI em 10 anos plantaram 10 mil mudas de plantas nativas da região, promovendo o reflorestamento e a conservação da vegetação local;
- d) Projeto Tubo de Ensaio com o Teatro Químico, que possibilita trabalhar o currículo da química de forma lúdica, e o Projeto do Laboratório LUTEMOS, com bandas de rock, web radio e cine itinerante para os estudantes do Campus FACEDI;

- e) Projeto Itinerante de Práticas em Ciências do Campus FACEDI alia as atividades desenvolvidas nos Cursos de Licenciatura em Biologia e Química, promovendo práticas pedagógicas aplicadas ao ensino fundamental;
- f) Projeto Química Teórica, que envolve a simulação gráfica dos modelos atômicos e níveis quânticos de energia. Este trabalho está sendo desenvolvido pelos professores de Físico-Química, Química Analítica, Física e Metodologias de Ensino do Campus FACEDI.
- g) Projeto de Pesquisa a partir do Flamboyant, atuando na perspectiva da Internacionalização em Casa entre o Campus FAFIDAM e o Campus do Itaperi, tendo sido desenvolvido em parceria com a Universidade Federal do Ceará (UFC). O referido projeto está ligado ao Laboratório de Farmácia das Ciências Biomédicas do Campus do Itaperi, atuando na área de Ciências Fisiológicas (plantas medicinais) no desenvolvimento de polissacarídeos a partir do Flamboyant, destacando-se como agente anti-inflamatório em doenças como gastrite, artrose, entre outras doenças.

Em relação à Acessibilidade e Inclusão das Pessoas com Deficiência, percebeu-se que os campi da UECE têm acessibilidade para alunos com e sem deficiência para a parte superior do campus, em diálogo com a resolução que trata da acessibilidade e inclusão comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e com a criação de oportunidades iguais para todos (UECE, 2023h).

Em diálogo com a ideia apresentada, a UNESCO (2021) discute a importância da educação inclusiva na garantia da equidade no ensino, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

O Sistemas e meios de comunicação e informação, serviço de tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais – Libras, serviço de Audiodescrição são formas de acessibilidade e inclusão. Sobre o tema, a Universidade conta com o Núcleo de Apoio à Acessibilidade e Inclusão das Pessoas com Deficiência Transtornos Globais do Desenvolvimento, alta habilidade/superdotação e Mobilidade Reduzida - NAAI, considerando dentre outras, a Lei Estadual nº 16.197/2017 que dispõe sobre a instituição do sistema de cotas nas instituições de Ensino Superior do Estado do Ceará (UECE, 2023, p. 71).

De acordo com Leask (2015), a internacionalização pode facilitar uma dimensão inclusiva e intercultural para as dimensões de ensino, pesquisa e serviço de uma universidade contemporânea.

Nesse sentido, dentre as atribuições da UECE, observou-se: (1) Auxiliar os servidores docentes e técnico-administrativos a desenvolver boas práticas no âmbito da comunicação interpessoal e inclusiva; (2) Auxiliar os docentes no planejamento e na organização de suas atividades docentes de forma a torná-las acessíveis e inclusivas; (3) Promover e participar de processos de formação dos servidores docentes e técnico-administrativos; (4) Auxiliar na adaptação de material didático pedagógico para usuários cegos, surdos ou com outras deficiências; (5) Auxiliar na comunicação com alunos e demais servidores da universidade com deficiência auditiva e pessoas surdas que necessitam comunicar-se na Língua Brasileira de Sinais; (6) Auxiliar os servidores docentes e técnico-administrativos, bem como estudantes que necessitem de auxílio à locomoção em função de deficiência física ou mobilidade reduzida; (7) Manipular ferramentas assistivas; (8) Colaborar com a acessibilidade em eventos presenciais e/ou remotos como aulas, exames seletivos, congressos, assembleias, mostras, festivais, feiras e outros (UECE, 2019, 2023).

Em relação à Infraestrutura, identificou-se que os campi da UECE contêm auditório, acessibilidade para a parte superior do campus, banheiros, biblioteca, bloco para projetos de extensão, bloco dos centros acadêmicos, espaço de convivência para professores, estudantes e funcionários, laboratórios de ensino, laboratórios de ensino compartilhado, laboratório de pesquisa, laboratório de informática, restaurante universitário, salas de aula, sala de professores, sala da coordenação e secretaria (UECE, 2007, 2012a, 2012b, 2015, 2019, 2023).

Em relação ao Ementário, ressalta-se que as ementas das disciplinas são documentos de uso restrito da instituição, tendo sido disponibilizada para a elaboração deste trabalho de tese.

Por fim, em relação ao Acervo Bibliográfico, evidenciou-se que o recurso se encontra disponível nas bibliotecas dos campi da universidade. As IES contam com o espaço virtual da biblioteca, disponível no site da UECE, contendo informações e conteúdos disponíveis como e-books, tutorial de submissão de trabalho acadêmico, empréstimo de livros, modelos de referência, acesso ao Portal CAPES via CAFE com orientações de pesquisa nos repositórios digitais, bem como outros serviços que auxiliam na vida acadêmica estudantil (UECE, 2023c).

Na sequência, tem-se a Análise dos Resultados das Entrevistas.

### **4.3 Análise dos Resultados das Entrevistas**

Esta seção está destinada à apresentação das entrevistas realizadas durante a aplicação deste trabalho. A entrevista consiste em uma técnica de pesquisa que oportuniza ao investigador formular perguntas com o objetivo de obter dados acerca do campo de investigação, caracterizando-se como um diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se dispõe como fonte de informações (Gil, 1987). Na sequência, observam-se os resultados das entrevistas.

#### **4.3.1 Entrevista Participante 1 – Representante de todos os Campus da UECE**

A entrevista ocorreu no dia 08 de dezembro de 2023. O Participante 1 é o representante da Reitoria da UECE, sendo o dirigente máximo da universidade, apresentando funções administrativas, juridicamente constituída, de gerir, planejar, coordenar, organizar e supervisionar todas as atividades desenvolvidas.

Após uma calorosa acolhida, indagou-se sobre de que forma a universidade promove a internacionalização e se existe algum planejamento estratégico e, nesse quesito, o Participante 1 relatou que a universidade tem 48 anos de existência, sendo que nos primeiros 20 anos a universidade, fundamentalmente, estruturou os seus Cursos de Graduação.

O participante da entrevista informou que atualmente a UECE conta com 85 cursos de Graduação, com aproximadamente 18 mil estudantes, sendo 72 cursos funcionando na modalidade presencial e 13 cursos na modalidade a distância.

Nos últimos 20 anos, a UECE tem estado em processo de expansão dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* nos pilares de ensino, pesquisa e extensão universitária, estando esta arrimada ao processo de internacionalização.

Segundo o Participante 1, em 2024, a UECE chegou ao marco de 50 Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*. Nesse período, teve-se a implementação das Políticas de Internacionalização da UECE com a criação do ECint.

Por meio das pesquisas de mestrado, doutorado e pós-doutorado em parceria com instituições acadêmicas estrangeiras é que a universidade consolidou uma

trajetória de convênios e parcerias internacionais, com o desenvolvimento de um trabalho em conjunto entre diversas universidades.

O participante da entrevista relatou que:

A maior parte dos convênios e parcerias foi firmada com universidades na Europa, sendo o maior destino dos professores e pesquisadores da UECE. Nos últimos anos, a universidade tem procurado fortalecer os laços com universidades da América Latina, América do Norte, África e China (Relato do Participante 1, 08 de dezembro de 2023).

Dialogando com o relato do Participante 1, Leask (2015) afirma que a dimensão internacional da educação superior tornou-se cada vez mais visível nas estratégias institucionais, bem como nas agendas nacionais e internacionais. Nesse processo de construção, a investigação, a docência e a comunicação fortalecem a construção acadêmica para além das fronteiras de um país, possibilitando a elaboração de pesquisas e projetos interinstitucionais.

Quando indagado sobre a internacionalização da Graduação, o Participante 1 relatou que a internacionalização é da universidade e, nesse sentido, Graduação e Pós-Graduação caminham juntas, pois o melhor preparo de professores e pesquisadores incide em uma melhor qualidade de ensino para os estudantes, promovendo o desenvolvimento de competências globais.

O participante da entrevista informou que a internacionalização da Graduação tem caminhado em passos mais lentos no que se refere à garantia da mobilidade acadêmica para um maior número de alunos. Nesse contexto, afirmou que um dos grandes desafios da internacionalização da Graduação é o domínio de uma segunda língua por parte dos estudantes.

Nesse sentido, foi solicitado ao Participante 1 que comentasse sobre o acesso dos estudantes de Graduação e Pós-Graduação a língua estrangeira nos 13 campi da UECE, bem como a Política de Expansão do Núcleo de Línguas Estrangeiras e, neste sentido, relatou que, em reunião com a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), foi apresentado o Projeto de Internacionalização da UECE com diversas atividades envolvendo professores, pesquisadores e estudantes de diversos cursos e programas.

Com esta ação, a universidade buscou financiamento para o desenvolvimento de empreendimentos em internacionalização e dentre estas ações citou a oferta de

língua estrangeira gratuita para todos os estudantes através de plataforma virtual. Nesse contexto, o participante especificou que:

Na plataforma virtual, os estudantes teriam acesso a um cardápio de cursos disponíveis de forma online, onde o acesso ao ambiente de aprendizagem se daria com o login de @aluno da UECE. O acompanhamento e monitoramento do acesso, bem como o desenvolvimento dos cursos serão realizados por equipe competente ligada ao Núcleo de Línguas Estrangeiras. Com acesso e domínio de uma segunda língua, o processo de mobilidade acadêmica da Graduação e Pós-Graduação será intensificado (Relato do Participante 1, 08 de dezembro de 2023).

Em diálogo com o Participante 1, Javier Rojas Jardel (2020) afirma que a internacionalização é um processo que responde à dinâmica de interação que se desenvolve em um mundo globalizado de maneira crescente, o que também inclui o domínio de língua estrangeira por parte dos estudantes e dos professores, de modo a possibilitar o desenvolvimento de ações dentro e fora da universidade, integrando as funções substantivas em uma dimensão internacional, interdisciplinar e intercultural.

Quando questionado sobre o papel da Internacionalização do Currículo na universidade, o Participante 1 relatou que é um processo natural da internacionalização, em que aspectos como Cidadania Global e Interculturalidade incidiram no currículo e, nesse quesito, retornou à fala sobre a necessidade da formação bilíngue dos estudantes da Graduação e Pós-Graduação, pois convênios e parcerias são firmados com universidades no exterior, no entanto, os estudantes precisam estar preparados para se comunicar nesse processo, incidindo na ampliação do currículo e na oferta de disciplinas em conexão internacional. Nesse sentido, a universidade tem somado esforços em procurar meios de preparar a comunidade acadêmica estudantil para a formação bilíngue.

O Participante 1 falou da parceria com o PILA na promoção da internacionalização na modalidade virtual, cuja língua de comunicação é o espanhol, sendo esta uma ação em processo de experimentação. Reiterou que, através do PILA, os estudantes da UECE têm a oportunidade de cursar disciplinas em universidades estrangeiras da América Latina, bem como a universidade tem ofertado disciplinas para alunos estrangeiros.

O Participante 1 relatou que na lógica da Internacionalização do Currículo, a UECE está oferecendo cursos de português para estrangeiros. Informou que, por

meio dos convênios e das parcerias, a universidade tem recebido muitos estudantes estrangeiros de Graduação e Pós-Graduação e, nesse sentido, a ideia consiste em ampliar a Internacionalização do Currículo através da oferta de língua portuguesa.

Para Leask (2015), a criação de comunidades de aprendizagem dinâmica, intercultural e global na sala de aula possibilita a ampliação da formação acadêmica dos estudantes ante o mundo globalizado em que vivemos.

Quando indagado sobre o papel do ECint, bem como a atuação da coordenadora e dos assessores do escritório de internacionalização na divulgação de informações para os 13 campi da UECE, o Participante 1 informou que a universidade tem vários desafios a serem vencidos e, dentre estes, citou:

(1) Desafio estrutural, onde a universidade cresceu muito e a necessidade de maior investimento em aporte financeiro; (2) Desafio de pessoal, onde existe uma maior necessidade de professores e funcionários para as atividades propostas nos 13 campi; (3) Desafio de financiamento (Relato do Participante 1, 08 de dezembro de 2023).

Atualmente, o ECint conta com 06 assessores e, embora reconheça a necessidade de pelo menos 01 assessor por campus, a limitação de professores disponíveis é muito grande, informou o participante da entrevista.

Concretamente, o ECint não tem mais assessores por falta de professores disponíveis para assumir as funções do escritório. Teço elogios às ações desenvolvidas pela Coordenadora do ECint e seus Assessores. A equipe tem somado esforços no desenvolvimento e na expansão da internacionalização da UECE, alinhado ao processo de interiorização (Relato do Participante 1, 08 de dezembro de 2023).

Em relação às estratégias utilizadas pela universidade para auxiliar na divulgação das informações em internacionalização, o Participante 1 citou a utilização do site oficial da universidade, as reuniões sistemáticas, os sistemas de comunicação via mala direta por email, bem como as ações divulgadas diretamente pelo ECint.

Com efeito, afirmou o participante da entrevista, a divulgação de informações sobre a Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo é papel do ECint, uma vez que é o órgão competente dentro da universidade cuja função é gerenciar tais informações, bem como torná-las públicas. Reiterou que a universidade necessita de uma maior quantidade de professores

para que estes possam atuar em diversas frentes e, dentre estas, citou o escritório de internacionalização.

Quando perguntado se é possível internacionalizar o currículo em uma sociedade cheia de desafios e de que forma, o Participante 1 afirmou que para que, haja a consolidação da Internacionalização do Currículo, é necessário ter um corpo docente habilitado, quer dizer, domínio da língua estrangeira, de forma a promover o intercâmbio, bem como equiparar/alinhar o currículo. Nesse quesito, especificou que:

A Pós-Graduação da UECE tem caminhado a passos mais largos e esta ação precisa chegar à Graduação, onde o domínio de uma segunda língua é um desafio real que a universidade precisa superar de forma a expandir as ações em internacionalização. Cito o caso de disciplinas que são ofertadas totalmente em inglês para alunos da Pós-Graduação, mas trata-se de casos pontuais, ainda não sendo uma realidade para todos os estudantes (Relato do Participante 1, 08 de dezembro de 2023).

O Participante 1 afirmou que a Internacionalização do Currículo cobra da universidade avanços na habilidade em língua estrangeira por professores e funcionários e, nesse sentido, a UECE tem somado esforços em romper a barreira linguística. Dentre as ações citadas pelo participante da entrevista, está a oferta de um cardápio de cursos de língua estrangeira disponíveis de forma online em plataforma virtual, conforme informado anteriormente. Diante de tal constatação, falou da necessidade de se criar políticas públicas, garantindo o investimento financeiro para o desenvolvimento das atividades propostas.

Em consonância com a fala do Participante 1, Leask (2015) afirma que a Internacionalização do Currículo visa preparar os estudantes para um mundo interdependente e multicultural, desenvolvendo-os para o futuro, gerando novos conhecimentos, bem como preparando-os para o desenvolvimento de habilidades globais.

Nesse sentido, o Participante 1 dialogou sobre a necessidade dos estudantes da educação básica serem preparados para ter habilidade em pelo menos uma língua estrangeira, processo que facilitaria ações como mobilidade acadêmica e intercâmbio dos alunos ao adentrarem na universidade.

Quando indagado sobre a dimensão inclusiva da universidade e como este processo está alinhado à internacionalização, o Participante 1 evidenciou que:

A internacionalização e a interiorização são ações que se encontram casadas. A grande fortaleza da UECE é o processo de interiorização,

oportunizando educação pública de qualidade a toda a extensão do interior do Estado do Ceará, ampliando sua capilaridade. Esta ampliação se dá nas modalidades presenciais e a distância e, logicamente, a universidade entende que a interiorização deve caminhar junta com a internacionalização, mobilizando o seu fortalecimento (Relato do Participante 1, 08 de dezembro de 2023).

Nesse sentido, afirmou o Participante 1, as ações de internacionalização e interiorização estão imbricadas e este é um grande desafio, pois estas ações demandam infraestrutura e pessoal para a sua realização e, por isso, a necessidade de políticas públicas a fim de custear o desenvolvimento das atividades acadêmicas nos pilares ensino, pesquisa, extensão e internacionalização e, no caso da UECE, tem-se a defesa por uma universidade pública de qualidade para todos.

O Participante 1 relatou as desvantagens das universidades públicas em relação às universidades particulares, uma vez que 96% das vagas oferecidas em 2021 para a educação superior eram ofertadas por instituições privadas. Assim, afirmou o participante da entrevista, todo o processo de expansão da universidade pública deve ser festejado, pois significa democratizar o acesso gratuito à educação de qualidade e ao mesmo tempo permitir o processo de inclusão social pela educação. Atualmente, a UECE conta com 13 campus, 02 na capital e 11 no interior do Estado do Ceará.

Para o participante da entrevista, a expansão da internacionalização é uma questão de sobrevivência da universidade, pois se com a interiorização democratizou-se o acesso gratuito à educação pública de qualidade possibilitando a inclusão, com a internacionalização tem-se a sobrevivência da educação pública no mundo globalizado em que vivemos. Nesse contexto, a universidade precisa estar cercada de estratégias de internacionalização, sendo vista como horizonte, como meta a ser alcançada.

Dialogando com o participante da entrevista, Leask (2015) argumenta que, em se tratando da Internacionalização da Educação Superior, termos como internacional, intercultural e global são empregados como uma tríade inerente ao próprio processo de internacionalização, gerenciando estratégias institucionais com enfoque em múltiplos aspectos do referido processo.

Quando indagado sobre a Internacionalização do Currículo de Química e o impacto do conhecimento compartilhado na formação dos graduandos, o Participante 1 evidenciou que a Química é uma ciência que instrumentaliza o

cidadão para o exercício da cidadania, dialogando com Chassot (2003) quando o autor afirma que o Ensino das Ciências deve mobilizar os estudantes para a construção do próprio conhecimento.

Para finalizar, foi questionado sobre a necessidade de Laboratórios de Química com mais e melhores equipamentos e infraestrutura, e o participante da entrevista reiterou que:

Na universidade pública ideal, não faltaria professor e servidor. A universidade pública ideal teria laboratórios mais equipados com técnicos para dar assistência aos professores no desenvolvimento das práticas laboratoriais. Atualmente, a universidade conta com mais de 200 laboratórios, no entanto, a UECE depende do financiamento dos órgãos competentes para que haja o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas (Relato do Participante 1, 08 de dezembro de 2023).

Segundo o Participante 1, o maior financiador das atividades acadêmicas da UECE é o Governo do Estado do Ceará, responsável pela compra de insumos para consumo no cotidiano da universidade, materiais de laboratório e equipamentos mais sofisticados até o pagamento de professores e funcionários, cujo orçamento é aprovado na Assembleia Legislativa. A universidade também participa de editais públicos de financiamento por meio das agências de fomento estadual ou nacional do Governo Federal ou pelos termos de cooperação (convênios) firmados pela universidade.

Segundo o participante da entrevista, atualmente a universidade não tem condições financeiras para abrigar todas as suas necessidades, mas reiterou que é uma luta permanente. Finalizou o seu discurso afirmando que, embora haja desafios, a UECE tornou-se uma universidade de referência nacional, sendo reconhecida pela qualidade da sua Graduação e Pós-Graduação.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.3.2 Entrevista Participante 2 – Representante de todos os Campus da UECE

A entrevista ocorreu em dois momentos, nos dias 06 de setembro e 24 de outubro de 2023. A Participante 2 é representante do ECint e, após uma calorosa acolhida, indagou-se de que forma a UECE promove a internacionalização e se existe algum planejamento estratégico. De acordo com a participante da entrevista, a

universidade está atuando através de muitas frentes e, dentre estas, citou a promoção de editais de bolsas: (1) doutorado sanduíche; (2) pós-doutorado; (3) professor visitante.

De acordo com a participante da entrevista, em parceria com a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), tem-se os editais de internacionalização e pró-humanidades, constituindo-se como ação para a seleção de projetos cujas ações concretas buscam viabilizar o desenvolvimento da ciência e da pesquisa dentro da universidade com a aquisição de aporte financeiro.

Quando indagada acerca de editais de internacionalização na área das ciências da natureza, a Participante 2 informou que ainda não estão em vigor e que devem entrar em pauta nos próximos editais.

Segundo a Participante 2, por possuir um caráter de atuação transversal e multilateral dentro da estrutura da UECE, o ECInt é um dos setores de grande relevância estratégica no desenvolvimento da universidade. Sua atuação é amplamente coletiva e participativa em conjunto com os demais componentes da comunidade acadêmica.

Quando indagada sobre qual o papel da Internacionalização do Currículo no desenvolvimento da universidade e quais ações são promovidas pela UECE, a Participante 2 afirmou que:

Através do ECInt, além dos editais de bolsas e parceria com a FUNCAP, a universidade conta com o apoio do Governo do Estado do Ceará no desenvolvimento de ações, parceria e convênio com universidades ao redor do mundo e, nesse sentido, ressalto que atualmente a FUNCAP está sob a direção científica de uma professora da UECE (Relato da Participante 2, 06 de setembro de 2023).

A Participante 2 frisou que na cerimônia de posse dos novos professores da UECE, o atual governador enfatizou os esforços de forma a apoiar a universidade no desenvolvimento das atividades acadêmicas, incluindo a expansão do processo de internacionalização e da autonomia universitária, caracterizando-se como um trabalho de continuidade dos governos anteriores.

Em relação à atuação do ECInt nas demais esferas governamentais, a participante da entrevista afirmou que a atuação do escritório se estende à instância municipal e não governamental, apoiando projetos como:

Fundação Cepema que conta com liderança Sueca, constituindo-se como uma Fundação Cultural Educacional Popular em Defesa do Meio Ambiente com ramificação internacional, bem como o Projeto CITInova bilíngue em parceria com a Secretaria Municipal de Educação (SME) de Fortaleza. (Relato da Participante 2, 06 de setembro de 2023).

Em relação à Internacionalização em Casa, a Participante 2 informou que a universidade já tem uma caminhada neste sentido, no entanto, a Internacionalização em Casa ainda constitui um desafio para a universidade, uma vez que a UECE conta com 13 campus com uma extensa dimensão territorial, atuando nas modalidades de ensino presencial e a distância. No entanto, o ECint tem somado esforços em expandir a internacionalização nos diversos campus de forma a fomentar reflexões entre professores e estudantes aliadas ao processo de interiorização.

Em diálogo com a Participante 2, Knight (2020) afirma que a Internacionalização em Casa foi desenvolvida como estratégia a ser aplicada no campus, a fim de contrabalançar a ênfase crescente na Internacionalização Transfronteiriça e o seu desafio consiste na integração das dimensões internacionais, interculturais e comparativas na experiência de professores e estudantes, através de atividades acadêmicas presenciais e/ou virtuais situadas no mesmo campus, além do compartilhamento de experiências.

Em relação à educação transfronteiriça, Knight (2020) argumenta que esta modalidade diz respeito ao movimento de pessoas, políticas, programas, provedores, ideias, projetos e serviços que cruzam as fronteiras nacionais.

Nesse contexto, através do ECint, a universidade tem firmado convênio internacional de até 5 anos com universidades estrangeiras, como Fachhochschule Potsdam, Universidade Independente de Angola, Universidade Nacional de Córdoba, Universidade de Montreal, Ryerson University, Universidade de Havana, Universidade Autônoma de Barcelona, Universidade de Barcelona, Universidade de Santiago de Compostela e Universidade de Zaragoza (Quadro 3), bem como aditivo através de ações particulares, em que professores mantêm contato e desenvolvem pesquisas com grupos ou universidades do exterior. Os convênios pré-estabelecidos garantem aos estudantes da UECE isenção das taxas exigidas por universidades estrangeiras.

Em relação ao diálogo entre o PPP da universidade e o processo de Internacionalização do Currículo, a participante da entrevista afirmou que:

O PPP da UECE conta com um documento em anexo que está destinado a apresentar as informações sobre internacionalização da universidade, bem como o modo como este processo é desenvolvido. O documento apresenta o percurso percorrido no fortalecimento da IES, o material produzido pela universidade, bem como ações como Internacionalização do Currículo, Internacionalização em Casa ou Doméstica e a mobilidade presencial e virtual de professores e estudantes (Relato da Participante 2, 24 de outubro de 2023).

Diante da sua experiência em relação ao tema, a Participante 2 ressaltou que existe uma variação na literatura produzida sobre internacionalização, em seus objetivos e no modo como este processo se desenvolve dentro das instituições acadêmicas, o que tem motivado reflexões, fortalecendo o processo em si. A fala da participante dialoga com Knight (2020) quando afirma que “A Internacionalização da Educação Superior transformou fundamentalmente o mundo da educação e transformou drasticamente a si mesma” (Knight, 2020, p. 84).

Segundo a participante da entrevista,

Tomando por base a literatura produzida, existe uma maior concentração de material produzido a partir das experiências em internacionalização do Sul e do Sudeste brasileiro, informação evidenciada no evento da Associação Brasileira de Educação Internacional - Faubai Nordeste, ocorrida de 6 a 8 de outubro de 2023 na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) (Relato da Participante 2, 24 de outubro de 2023).

A temática central do evento foi a Interiorização da Internacionalização das IES do Nordeste, no qual foram discutidas formas de aprimoramento do processo de internacionalização, contando com a participação de professores, pesquisadores, estudantes e comunidades interessadas na temática em questão.

A participante da entrevista relatou que no evento Faubai Nordeste ficou evidenciado que muitos pesquisadores do Nordeste não se sentem contemplados pelo material produzido a partir das experiências em internacionalização do Sul e do Sudeste brasileiro, motivando olhar a Região Nordeste em suas especificidades a partir do seu histórico e percursos em internacionalização.

Retomando a questão relacionada à Internacionalização do Currículo, a Participante 2 afirmou que:

Esta ação dentro da UECE vai para além da internacionalização dos conteúdos, incluindo aspectos como metodologias de ensino e formas de avaliação. Friso que devido à grande extensão territorial entre os campus da UECE, a Internacionalização do Currículo necessita de amadurecimento a fim de expandir todo o seu potencial, bem como garantir os benefícios

advindos do referido processo (Relato da Participante 2, 24 de outubro de 2023).

Ainda em relação à Internacionalização em Casa ou Doméstica, a participante da entrevista relatou que é um aspecto que exige atenção e engajamento de todos os atores do espaço acadêmico, a fim de que seja trabalhado de forma transversal. Ressaltou que a promoção da Internacionalização em Casa esbarra, em muitos momentos, na cultura para o internacional, sendo necessário que as pessoas tenham o desejo e o anseio pela efetivação da internacionalização, sendo necessário estar aberto ao outro, aberto ao diferente.

“A Internacionalização em Casa tem, portanto, uma abordagem mais equitativa no que tange à internacionalização, objetivando produzir experiências inclusivas em universidades internacionalizadas que beneficiem a todos” (Silva, 2021, p. 49).

Em relação à mobilidade presencial e virtual dentro da UECE, a Participante 2 informou que existe um maior acúmulo da mobilidade presencial ou física, exigindo uma imersão do professor e/ou estudante, sendo considerado um divisor de águas pela experiência vivenciada no contato com outro país, outra cultura.

Segundo a participante da entrevista, a mobilidade presencial mostra limites no que se refere ao aspecto concreto por exigir uma parcela de financiamento que nem todas as instituições têm ou estão interessadas em investir recursos nesse tipo de atividade.

A Participante 2 frisou que a mobilidade presencial ainda hoje apresenta um caráter elitista, uma vez que só consegue impactar uma pequena parcela da população acadêmica. Nesse sentido, a mobilidade virtual traz maiores possibilidades, estendendo-se muito mais, uma vez que tem um maior campo de alcance, promovendo a Interculturalidade.

Atualmente, a UECE conta com a parceria do Programa de Intercâmbio Acadêmico Latinoamericano (PILA) na promoção da internacionalização na modalidade virtual e em medidas de crescimento para a mobilidade presencial (Relato da Participante 2, 06 de setembro de 2023).

O PILA é um programa que tem por objetivo promover o intercâmbio de estudantes e professores da Graduação e da Pós-Graduação, a fim de enriquecer sua formação acadêmica, profissional e integral, bem como promover a

Internacionalização da Educação Superior (PILA, 2023). A Participante 2 reiterou que:

A mobilidade virtual não suprime a mobilidade presencial, muito pelo contrário, abre um leque de possibilidades como o acúmulo de experiências e trocas de informações, com uma disposição para a Interculturalidade dentro e fora do campus (Relato da Participante 2, 06 de setembro de 2023).

De acordo com Leask (2021), a ênfase nos programas de estudos põe em visibilidade a necessidade de planejamento e organização de oportunidades para todos os estudantes desenvolverem conhecimentos e habilidades fundamentados na Internacionalização do Currículo.

Em relação ao percurso histórico de consolidação do ECint, a participante da entrevista informou que a atuação do escritório vem ocorrendo ao longo dos últimos anos, inicialmente ligado à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), encontrando-se atualmente no prédio onde se localiza a Reitoria da UECE, vinculado à Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PROPGPq).

Nesse processo, a Participante 2 destacou a presença do Reitor da UECE no desenvolvimento das atividades do ECint, contando com o seu total apoio na execução dos compromissos de expansão da internacionalização universitária.

Segundo a participante da entrevista, para o Reitor da UECE, a internacionalização deve ter um caráter transversal, dialogando com:

- 1) Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), Pró-Reitoria de Políticas Estudantis (PRAE), Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PROPGPq);
- 2) Três setores que compõem a comunidade acadêmica que são os professores, estudantes e funcionários;
- 3) Interiorização da UECE, onde internacionalização e interiorização devem caminhar juntas. Ressalta-se que a universidade é uma instituição acadêmica multicampi que tem levado educação superior de qualidade por todo o território do Estado do Ceará, contando atualmente com 13 campus (Relato da Participante 2, 24 de outubro de 2023).

Quando indagada sobre os facilitadores e os dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade, a Participante 2 informou que um dos elementos dificultadores do processo de internacionalização é o domínio de uma segunda língua por parte dos estudantes. Atualmente, a UECE conta com uma política de expansão linguística que impulsiona à aprendizagem de outros idiomas, como alemão, espanhol, francês, inglês, italiano, latim e japonês, além da oferta de

disciplinas instrumentais em idiomas estrangeiros nos Cursos de Graduação e Pós-Graduação, incentivando à criação de espaço multilinguístico.

A demanda global por qualificação profissional tem incentivado o desenvolvimento de espaço multilinguístico, a fim de atender as necessidades da sociedade e, nesse contexto, não é possível alcançar a internacionalização integral sem a Internacionalização do Currículo (Knight, 2020).

A participante da entrevista falou sobre a importância de uma maior integração do Núcleo de Línguas Estrangeiras da UECE com as atividades desenvolvidas pelo ECint, constituindo-se como uma parceria fundamental na expansão da internacionalização. Nesse processo, verifica-se a importância da criação de um centro de idiomas em cada um dos campus da UECE.

Outro aspecto dificultador da Internacionalização do Currículo na UECE, segundo a Participante 2, consiste em uma maior necessidade de unificação e divulgação das atividades realizadas pelos professores que desenvolvem pesquisas em parceria com outras universidades e que, muitas vezes, não chegam ao conhecimento do ECint.

Segundo a participante da entrevista, este processo de integração facilitaria o gerenciamento de parceria que incide em convênios que beneficiam todo o colegiado de professores e estudantes, dimensão dialogada na última reunião da Câmara de Internacionalização criada pela PROPGPq. Ressaltou que os convênios com universidades estrangeiras facilitam a mobilidade acadêmica, uma vez que a partir deste os professores e os estudantes ficam isentos das taxas que as universidades no exterior cobram no desenvolvimento das atividades acadêmicas, além de dar uma maior visibilidade às atividades desenvolvidas pelos pesquisadores da UECE, enquanto ação institucionalizada.

Em relação aos facilitadores do processo de internacionalização da UECE, a Participante 2 informou que a filiação a Rede ODS constitui elemento fortalecedor da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) constitui-se como uma agenda mundial que surge a partir da Cúpula das Nações Unidas sobre o desenvolvimento sustentável e atualmente discutem-se ações a fim de viabilizar as ações da Agenda 2030 em níveis local, regional e global, dialogando com Knight (2020), quando a autora apresenta a Internacionalização Verde, constituindo-se como uma necessidade mundial de conservação ambiental.

Outro elemento fortalecedor do processo de internacionalização da UECE são as parcerias interinstitucionais e, nesse quesito, a UECE sediou a Faubai Nordeste em 2024, reunindo professores, pesquisadores, estudantes e comunidade interessada no processo de internacionalização e seus impactos no campo acadêmico.

Citou também a presença dos representantes da Feira dos Imigrantes dentro do campus do Itaperi, sendo um projeto organizado pelo departamento da geografia em parceria com o ECint, em que se tem atividades como a manifestação da cultura e do trabalho artesanal dos países da África, Chile, Equador e Uruguai, favorecendo a Interculturalidade e o multiculturalismo dentro do campus.

Para ACSUR (2000), os princípios básicos do multiculturalismo é o respeito a todas as culturas, o direito à diferença e a organização da sociedade de tal forma que exista igualdade de oportunidades e de tratamento e possibilidades reais de participação na vida pública e social para todos os cidadãos e grupos, independente da identidade cultural, étnico-racial e linguística.

Em relação ao papel dos Assessores do ECint no processo de internacionalização da UECE, a Participante 2 informou que:

Na concepção do cargo de assessor, a ideia inicial era ter um representante por campus de modo a contemplar o processo de interiorização da universidade alinhado ao processo de expansão da internacionalização. Ressaltou que os assessores não têm gratificação e que estão em sala de aula cumprindo sua carga horária docente. Embora tenham direito a redução de carga horária entre 10h e 12h para o exercício das atividades do ECint, a falta de professor para assumir as atividades de sala de aula tem culminado no acúmulo de atividades por parte dos mesmos, fato que tem desencadeado na desistência de alguns pelo excesso de atividades acadêmicas (Relato da Participante 2, 24 de outubro de 2023).

Atualmente, o ECint conta com 06 assessores, citados na sequência:

Professora Cleide Amorim, como Assessora Especial de Planejamento e Avaliação;  
Professor Rodrigo Marques, como Assessor Especial Idiomas;  
Professor João Tobias Sales, como Assessor Especial Idiomas;  
Professor William Filho, como Assessor Especial de Planejamento e Avaliação;  
Professora Derlange Diniz, como Assessora Especial Comunicação;  
Professora Patrícia Limaverde, como Assessora Especial Mobilidades Acadêmicas Internacionais (UECE, 2022b).

O ECint conta com a página no site oficial da UECE, no endereço eletrônico <https://www.uece.br/ecint/>, contendo informações atualizadas sobre evento e

atividades desenvolvidas, bem como uma página no Instagram ECint UECE - @ecintuece.

Para finalizar, foi indagada sobre o processo de internacionalização da UECE no desenvolvimento de competências globais por parte dos estudantes e a Participante 2 citou as oportunidades de mobilidade acadêmica presencial e virtual, como o acúmulo de experiências e trocas de informações, bem como a recepção de professores e estudantes de outras universidades promovendo a Interculturalidade.

Em diálogo com a Participante 2, Beneitone (2019) argumenta que conceitos como Cidadania Global ou Competência Global estão sendo solicitados no mundo do trabalho dos graduados que buscam informações críticas nos planos de estudos vigentes e, desse modo, deve ser assegurado a gratuidade e a inclusão com qualidade, promovendo a formação para a excelência acadêmica.

A participante da entrevista citou o exemplo de uma estudante alemã que esteve na UECE em oportunidade de mobilidade acadêmica, ressaltando a importância do acolhimento da UECE em sua estadia no Brasil, contando inclusive com o apoio de alunos bolsistas da universidade para as atividades acadêmicas e deslocamento nas imediações da universidade.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.3.3 Entrevista Participante 3 – Campus A

A entrevista da Participante 3 ocorreu no dia 12 de setembro de 2023. A referida participante é professora de Química Analítica, sendo a representante do Curso de Licenciatura em Química do Campus A. Após uma calorosa acolhida, indagou-se de que forma é realizado o planejamento das atividades acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química da UECE e a participante informou que:

O planejamento é semestral com a presença do Núcleo Docente Estruturante (NDE). Através de reuniões mensais os professores compartilham atividades a partir das afinidades disciplinares específicas, promovendo o planejamento interdisciplinar e contextualizado (Relato da Participante 3, 12 de setembro de 2023).

Quando indagada sobre de que forma a universidade promove a internacionalização e se existe algum planejamento estratégico alinhado ao Curso

de Licenciatura em Química fundamentado na Internacionalização do Currículo, a Participante 3 informou que os alunos do Curso de Licenciatura em Química já participaram de editais de mobilidade acadêmica em programas como o Programa de Licenciatura Internacional (PLI) e STHEM Brasil. Na ocasião, os estudantes cursaram parte da Licenciatura em Química na Universidade do Porto, em Portugal.

Específico que a experiência foi extremamente importante para os alunos e os professores, inclusive promovendo a equiparação entre os currículos dos Cursos de Licenciatura em Química da UECE e da Universidade do Porto (Relato da Participante 3, 12 de setembro de 2023).

O Consórcio Science, Technology, Humanity, Engineering and Mathematics (STHEM) tem por objetivo preparar docentes e gestores das instituições consorciadas para a implantação de metodologias ativas, estando filiado ao Programa Acadêmico e Profissional para as Américas (LASPAU) e a Harvard University (STHEM Brasil, 2017). A Participante 3 relatou que:

Em uma das oportunidades de mobilidade acadêmica, participei de atividades de formação docente na Imperial College London. Trouxe para a universidade práticas e informações necessárias para a formação dos graduandos em química. Nesse sentido, friso que deve haver mais incentivo e oportunidades da mobilidade acadêmica para professores e estudantes (Relato da Participante 3, 12 de setembro de 2023).

Em diálogo com o relato da Participante 3, Leask (2021) afirma que, embora seja reconhecida a importância de se desenvolver competências, mentalidades e predisposição emocional, o estudante precisa apropriar-se do aspecto internacional e intercultural através de um currículo internacionalizado que, até bem pouco tempo, era acessível somente para uma minoria de estudantes privilegiados, com a possibilidade de estudo no estrangeiro e intercâmbio acadêmico.

Em relação à pergunta sobre como as atividades acadêmicas do Curso de Licenciatura em Química da UECE têm promovido o desenvolvimento de competências globais, a participante da entrevista também informou que os professores procuram contextualizar os conteúdos à realidade dos estudantes, auxiliando no desenvolvimento de competências globais, e nesse diálogo, Fazenda (2007) argumenta que a interdisciplinaridade e a contextualização se apresentam como uma nova postura de se trabalhar os conteúdos programáticos em busca de um conhecimento uno e diverso, interligado.

Quando perguntado como percebe o processo de internacionalização da UECE, a Participante 3 informou que a universidade procura apoiar a internacionalização e que se faz necessário uma maior divulgação dos programas e das bolsas de mobilidade acadêmica para professores e estudantes.

Em relação aos facilitadores e aos dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade, a Participante 3 evidenciou que dentre os facilitadores está o corpo técnico da universidade, cuja disponibilidade e capacitação auxiliam no desenvolvimento das atividades acadêmicas. Enfatizou a união entre os professores do Curso de Licenciatura em Química, que se ajudam mutuamente, incluindo atividades no desenvolvimento de projetos entre campus, efetivando a Internacionalização em Casa.

Quando perguntado sobre os impactos dos conhecimentos compartilhados na formação dos estudantes, a Participante 3 informou que a Internacionalização do Currículo auxilia no desenvolvimento da Cidadania Global e da Interculturalidade dos estudantes, promovendo o desenvolvimento de competências globais.

De acordo com Morosini (2018), na perspectiva da Internacionalização do Currículo, toda disciplina deve ser desenvolvida integrando temáticas internacionais, motivando nos estudantes reflexões, bem como possibilitando o desenvolvimento de competências para a atuação na realidade contemporânea.

Sobre o acesso dos estudantes à língua estrangeira, a Participante 3 informou que os alunos contam com o acesso ao Núcleo de Línguas Estrangeiras no Campus do Itaperi e no Campus Fátima.

Para finalizar, foi indagado em relação ao processo de Interculturalidade no campus da universidade e a Participante 3 ressaltou que a universidade promove a Interculturalidade, recebendo professores e estudantes em situação de mobilidade acadêmica, movimentando o intercâmbio linguístico e cultural.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.3.4 Entrevista Participante 4 – Campus A

A entrevista da Participante 4 ocorreu no dia 12 de setembro de 2023. A referida participante é representante do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e da Coordenação do Curso de Licenciatura em Química do Campus A. Após uma

calorosa acolhida, a participante informou que o Curso de Licenciatura em Química do Campus A conta com 24 professores, sendo que o NDE é composto por 06 professores.

Dentre as atividades desenvolvidas, a Participante 4 citou o acompanhamento dos estudantes no Programa de Política Nacional de Formação de Professores (PIBID), Programa de Educação Tutorial (PET), Programa de Iniciação Científica, Monitoria e os Programas de Extensão e Residência Pedagógica.

De acordo com o MEC, o PIBID é um programa que tem por objetivo ofertar bolsas de iniciação à docência para estudantes dos cursos de licenciatura a fim de dedicarem-se ao estágio supervisionado nas escolas públicas, comprometendo-se com o exercício do magistério e com a prática pedagógica na rede pública de ensino (Brasil, 2024e).

Ainda de acordo com o MEC, a intenção do programa consiste em:

[...] unir as secretarias estaduais e municipais de educação e as universidades públicas, a favor da melhoria do ensino nas escolas públicas em que o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) esteja abaixo da média nacional, de 4,4. Entre as propostas do Pibid está o incentivo à carreira do magistério nas áreas da educação básica com maior carência de professores com formação específica: ciência e matemática de quinta a oitava séries do ensino fundamental e física, química, biologia e matemática para o ensino médio (Brasil, 2024e).

Segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o PIBID busca proporcionar, no cotidiano das escolas públicas de educação básica, a inserção dos graduandos dos cursos de licenciatura, contribuindo para a formação de docentes qualificados (CAPES, 2024c).

Em relação ao PET, o mesmo consiste em um programa do Governo Federal, gerenciado pelo MEC, que é desenvolvido por estudantes sob a orientação de um tutor de forma a organizar as formações em nível de graduação nas IES, pautados na tríade ensino, pesquisa e extensão (Brasil, 2024d).

Dentre as principais metas do referido programa, tem-se:

Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, por meio de grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar;  
Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação e estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica (Brasil, 2024f).

Desse modo, o PET busca desenvolver atividades interdisciplinares e contextualizadas de modo a contribuir com a qualidade da formação acadêmica dos alunos dos Cursos de Graduação.

Em relação à Residência Pedagógica, consiste em um programa da CAPES que tem por finalidade fortalecer o desenvolvimento de projetos institucionais nas universidades, incidindo na formação inicial de professores que irão atuar na educação básica (CAPES, 2024d).

Dentre os objetivos do Programa Residência Pedagógica, tem-se:

- Fortalecer e aprofundar a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura;
- Contribuir para a construção da identidade profissional docente dos licenciandos;
- Estabelecer corresponsabilidade entre IES, redes de ensino e escolas na formação inicial de professores;
- Valorizar a experiência dos professores da educação básica na preparação dos licenciandos para a sua futura atuação profissional;
- Induzir a pesquisa colaborativa e a produção acadêmica com base nas experiências vivenciadas em sala de aula (CAPES, 2024d).

A participante da entrevista relatou que o Campus A tem procurado desenvolver parcerias com a Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC) através da Superintendência das Escolas Estaduais de Fortaleza (SEFOR). Atualmente, o Curso de Licenciatura em Química do Campus A tem aproximadamente 400 estudantes distribuídos nos turnos tarde e noite, sendo que 60 alunos estão em fase de conclusão de curso no semestre de 2023.2.

Quando indagada sobre o planejamento das atividades acadêmicas, a Participante 4 informou que ocorre de forma semestral com o NDE e de forma mensal entre professores de disciplinas específicas, cujo objetivo é compartilhar materiais e recursos.

Em diálogo com a referida participante, destaca-se que o currículo é a palavra-chave do processo de ensino-aprendizagem (Goodson, 2012), com expressivo potencial didático, respondendo às necessidades emocionais e intelectuais dos estudantes, procurando priorizar aprendizagens que promovam significado.

Quando perguntado sobre o planejamento fundamentado na Internacionalização do Currículo, a participante afirmou que o colegiado de professores procura contextualizar os conteúdos disciplinares à realidade dos

estudantes, promovendo o desenvolvimento de ações e projetos interdisciplinares, motivando o desenvolvimento da Cidadania Global e da Interculturalidade.

Conforme Alves (2021), o pensamento interdisciplinar parte da premissa de que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma exaustiva, possibilitando o diálogo com outras fontes do saber, bem como a percepção do conhecimento em constante construção.

Quando perguntado de que forma a universidade promove a internacionalização e se existe algum planejamento estratégico alinhado ao Curso de Licenciatura em Química, a Participante 4 informou que:

A UECE é uma universidade aberta à recepção de professores e estudantes em situação de mobilidade acadêmica, incentivando a participação dos docentes e estudantes nas atividades de intercâmbio acadêmico (Relato da Participante 4, 12 de setembro de 2023).

A participante da entrevista evidenciou que atualmente a universidade conta com editais de bolsa para professor visitante e bolsa de pós-doutorado. Também informou que estudantes do Curso de Licenciatura em Química tiveram oportunidade de mobilidade acadêmica na Coreia do Sul e no Canadá, onde conseguiram desenvolver um excelente trabalho.

Para Knight (2020), a educação transfronteiriça inclui uma variedade de oportunidades de estudo em universidades no exterior, que pode ocorrer em universidades irmãs, franquias, campi filiais e universidades internacionais conjuntas.

Em relação ao Laboratório de Química, o Campus A conta com o Laboratório de Química Inorgânica, Laboratório de Polímeros Naturais, Laboratório de Química Analítica e Química Ambiental, Laboratório de Bioprocessos e Bioprodutos, Laboratório de Química de Produtos Naturais, encontrando-se bem equipados, localizados no Bloco S (Fotografia 2).

Em relação aos facilitadores e aos dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade, a Participante 4 frisou que dentre os facilitadores está o apoio da universidade, que soma esforços em ofertar o melhor para a comunidade acadêmica.

A participante da entrevista salientou a importância de uma maior divulgação dos editais e dos programas de mobilidade, a fim de fortalecer a internacionalização dentro da UECE. Um dos dificultadores do processo de internacionalização, citado

durante a entrevista, consiste no domínio de pelo menos uma língua estrangeira por parte dos estudantes.

A Participante 4 frisou a importância da autonomia universitária no desenvolvimento das atividades acadêmicas. Para finalizar, foi indagado sobre o processo de Interculturalidade no campus e a Participante 4 informou que a universidade sempre recebe acadêmicos de outros países, promovendo a Interculturalidade dentro da universidade.

Conforme Leask (2015), a diversidade cultural na sala de aula constitui potencial para o desenvolvimento de pesquisas, tanto na perspectiva internacional como na perspectiva intercultural.

O Curso de Licenciatura em Química do Campus A fica localizado no município de Fortaleza, Ceará. Sua relevância para o desenvolvimento de competências culturais e científicas nos estudantes demonstra o compromisso da UECE em promover o aprimoramento das potencialidades do corpo discente, inserindo-o como partícipe e transformador do processo educativo.

De acordo com o PPP do Curso de Licenciatura em Química do Campus A, o primeiro semestre foi implantado em 1998 e teve como respaldo a política de qualificação do corpo docente da universidade, aliadas à ampliação das condições estruturais, tais como a construção de laboratórios e de novas salas de aula, além da melhoria do acervo da Biblioteca Central (UECE, 2007b).

O Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual do Ceará apresenta uma proposta metodológica e curricular que objetiva contemplar ao licenciado, uma formação generalista, porém abrangente, sólida e interdisciplinar em conteúdos nos diversos campos da Química além de adequadas habilidades necessárias ao exercício da prática pedagógica e de sua cidadania. Como curso formador de profissionais do Magistério, busca valorizar a relação Professor-Aluno, respeitando o direito à vida e ao bem-estar de seus alunos e demais cidadãos (UECE, 2007b).

Nesse quesito, ressalta-se que a nova ementa do Curso de Licenciatura em Química entrou em vigor em 2024, alinhada ao PPP da universidade e as novas necessidades pedagógicas na perspectiva da internacionalização.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.3.5 Entrevista Participante 5 – Campus B

A entrevista ocorreu no dia 05 de outubro de 2023. O Participante 5 é representante da Coordenação do Curso de Licenciatura em Química do Campus B e, após uma calorosa acolhida, o participante informou que o Campus B tem atualmente 10 professores, sendo 08 doutores e 02 mestres. O NDE é composto por 05 professores.

O campus conta com 40 alunos regularmente matriculados no referido curso. Dentre estes, 04 estudantes são concludentes no semestre de 2023.2, em estágio de elaboração da monografia, sendo o menor Curso de Licenciatura em Química da UECE em quantidade de alunos.

O Participante 5 ressaltou que 80% dos alunos são bolsistas do PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Monitoria e os Programas de Extensão e Residência Pedagógica.

O participante da entrevista relatou que o Campus B tem procurado desenvolver parcerias com a SEDUC através da 15ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 15), fomentando o contato dos estudantes com a prática docente na sala de aula, na elaboração de planejamento, entre outras ações pedagógicas.

Na sequência, foi solicitado que comentasse sobre o planejamento das atividades acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química da UECE fundamentados na Internacionalização do Currículo e segundo o Participante 5, do modo de vista mais prático no cotidiano do Campus B, ainda não existe uma prática cotidiana de pensar o currículo de modo operante fundamentado na internacionalização. O participante da entrevista reiterou que: “Alerto para problemas como a falta de material para as práticas laboratoriais que incide na melhor preparação dos graduandos que irão atuar na educação básica e superior” (Relato do Participante 5, 05 de outubro de 2023).

Esta questão nos remonta à fala de Beneitone (2019), em que aspectos como Cidadania Global e o desenvolvimento de competências globais estão sendo solicitados no mundo do trabalho dos graduandos, vislumbrando atender as necessidades da sociedade contemporânea, apontando para a importância de um currículo internacionalizado. O participante da entrevista ressaltou que:

A Internacionalização do Currículo da Química e as Políticas de Internacionalização no campus, em muitos momentos, detém-se ao campo da teoria, embora haja o reconhecimento de que os gestores da UECE têm somado esforços para implementar a Internacionalização do Currículo de forma consistente nos 13 campus da universidade (Relato do Participante 5, 05 de outubro de 2023).

Enfatizou a importância do diálogo sobre as questões relacionadas à Internacionalização do Currículo e da necessidade de uma maior divulgação das ações de internacionalização dentro da universidade nas reuniões do colegiado.

Nesse processo, o participante da entrevista trouxe a importância de uma maior atuação do ECint na reunião com os Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química dos diferentes campus da UECE, a fim de divulgar, de forma mais assertiva, as ações em internacionalização desenvolvidas pela universidade.

Em relação à periodicidade dos encontros para o planejamento das atividades acadêmicas, o Participante 5 informou que a Coordenação e o NDE reúnem-se semestralmente para discutir ações relacionadas ao Curso de Licenciatura em Química.

O Curso de Licenciatura em Química do Campus B fica localizado no município de Tauá, Ceará. Sua relevância para o desenvolvimento de competências culturais e científicas nos estudantes demonstra o compromisso da UECE em promover o aprimoramento das potencialidades do corpo discente, inserindo-o como partícipe e transformador do processo educativo.

Em relação ao PPP do Campus B, observou-se que o documento busca atender a necessidade de adequação à sua realidade local e às especificidades de sua clientela, integrando a Região dos Inhamuns, sediada no Município de Tauá, Ceará, apresentando uma proposta metodológica e curricular que objetiva contemplar ao licenciado ali graduado, uma formação generalista, sólida e interdisciplinar em conteúdos nos diversos campos da Química (UECE, 2019).

O Curso de Licenciatura Plena em Química em seu Projeto Político Pedagógico busca uma formação mais abrangente do estudante de Química, com a inclusão nos currículos institucionais, de temas que propiciem reflexão sobre o caráter, a ética profissional, a solidariedade, a responsabilidade e a cidadania. São propostas igualmente, a abertura e flexibilização das atuais grades curriculares, com alteração no sistema de pré-requisitos e redução do número de disciplinas obrigatória, implantação dos Projetos Especiais e ampliação do leque de possibilidades através do aumento do número de disciplinas optativas e aplicação da Resolução Nº 2471/2002 do CEPE que permite a consignação de créditos por atividades comunitárias, monitoria regulamentar e voluntária, bolsa de pesquisa, atividades culturais e esportivas (UECE, 2019, p. 7).

Em relação ao planejamento das disciplinas, o participante da entrevista informou que as mesmas ocorrem de forma individualizada. Também foi informado que o Campus B conta com uma baixa demanda de estudantes e, geralmente, tem 01 professor por área técnica (físico-química, química orgânica, química inorgânica, química analítica entre outras), explica o Participante 5, repercutindo na execução do planejamento individualizado.

Para as atividades desenvolvidas de forma interdisciplinar, como é o caso dos projetos que articulam diversos conteúdos, o Participante 5 informou que os professores se reúnem a fim de que haja uma contextualização sistemática do currículo à realidade da Microrregião do Sertão dos Inhamuns, onde o campus está localizado.

Dialogando com a ideia apresentada, Massi, Agostini e Nascimento (2021) evidenciam que a educação em ciências está alicerçada em contribuições psicológicas, sociológicas e pedagógicas, ampliando significativamente a percepção dos estudos em educação através da sua contextualização.

Um fato importante relatado durante a entrevista consiste no fato de que a maior parte do corpo docente mora em Fortaleza, percorrendo 343 km até o Campus B que, somado ao percurso de volta, totalizam 686 km/semanal e isto faz com que a carga horária dos professores fique concentrada em 02 dias nos turnos manhã, tarde e noite.

Foi solicitado que o participante da entrevista comentasse como percebe o processo de internacionalização na UECE, e, mais especificamente, no Campus B, e o Participante 5 informou que a internacionalização no campus ocorre a partir da prática da Internacionalização em Casa, por meio dos grupos de pesquisa, nos quais professores desenvolvem projetos entre campus.

Como exemplo, o Participante 5 citou o Projeto de Pesquisa de Bioprospeção de Produtos Naturais atuando nas áreas de Bioquímica, Química de Produtos Orgânicos e Química de Produtos Naturais na fronteira com a Biotecnologia, sendo desenvolvido em parceria com o Campus A e a Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

Em relação ao desenvolvimento de projetos no Campus B, o mesmo ocorre na perspectiva da interdisciplinaridade e, nesse quesito, observou-se que:

O Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Química está norteado pelo princípio da interdisciplinaridade, levando em conta a autonomia acadêmica, flexibilizando os currículos às especificidades institucionais e regionais e permitindo que cada estudante possa fazer escolhas para melhor aproveitar suas habilidades, sanar deficiências e realizar desejos pessoais. [...] um licenciado competente deve dominar suficientemente os conhecimentos de sua área de intervenção e ser capaz de identificar todos os aspectos de sua formação pedagógica, bem como, possíveis disfunções. Munido desses conhecimentos, deve intervir no processo ensino-aprendizagem para que sejam alcançados resultados eficazes e de qualidade (UECE, 2019, p. 10 e 11).

Outro exemplo de projeto de pesquisa desenvolvido no Campus B é:

O Programa de Extensão e Ensino que busca a atuação e parceria junto às escolas de ensino fundamental e médio da Microrregião do Sertão dos Inhamuns, favorecendo o contato dos graduandos com a realidade de sala de aula e a práxis pedagógica (Relato do Participante 5, 05 de outubro de 2023).

O participante da entrevista ressaltou que o corpo docente já está articulando outros projetos interinstitucionais de forma a ampliar o arcabouço teórico e prático dos estudantes do campus em questão.

Quando perguntado de que forma a universidade promove a internacionalização e se existe algum planejamento estratégico alinhado ao Curso de Licenciatura em Química, o Participante 5 reiterou que fazer do espaço da universidade palco de discussões e desenvolvimento da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo é concorrer para um processo contínuo de construção que possibilita a interação entre instituições acadêmicas, vislumbrando a oportunidade de desenvolvimento de projetos, convergindo para a deliberação de inteligências transnacionais imerso no processo de construção do conhecimento.

Em relação ao Laboratório de Química, o Participante 5 afirmou que:

O campus conta com 01 Laboratório de Química onde são desenvolvidas as práticas experimentais e que o mesmo necessita de novos equipamentos, reagentes e vidrarias, sendo recurso fundamental na formação do graduando de química (Fotografia 13) (Relato do Participante 5, 05 de outubro de 2023).

Em relação aos facilitadores e aos dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade, o Participante 5 ressaltou que dentre os facilitadores têm-se o excelente corpo docente da UECE, enfatizando o compromisso dos professores na realização das atividades acadêmicas.

Dentre os dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade, o participante da entrevista citou a necessidade de uma maior divulgação das ações em internacionalização, bem como a importância de um maior aporte financeiro para equipamento, compra de reagentes e financiamento de pesquisa.

Com base na Internacionalização do Currículo de Química, foi indagado quais os impactos dos conhecimentos compartilhados na formação dos estudantes e o Participante 5 informou que acha relevante este movimento de inserção da Interculturalidade e da Cidadania Global, promovendo discussões sobre descolonialidade do conhecimento, fazendo das ciências ferramenta na articulação entre nações, interconectando aspectos como cidadania ambiental e a promoção da sustentabilidade.

O Participante 5 argumentou que as referidas discussões acerca da Internacionalização do Currículo de Química se encontram presentes em:

Disciplinas como Química Ambiental, onde o professor procura articular a teoria e as práticas laboratoriais às reflexões sobre a importância da sustentabilidade ambiental. Em temáticas como pobreza, desigualdade e agricultura familiar, promovendo o contato e a orientação da comunidade local. As disciplinas pedagógicas também convergem para a articulação da Internacionalização do Currículo da Química, atuando na práxis pedagógica dos graduandos que irão lecionar na educação básica e superior (Relato do Participante 5, 05 de outubro de 2023).

O participante da entrevista afirmou que pensar as disciplinas através da contextualização do currículo, a partir de um tratamento interdisciplinar, propicia um melhor preparo dos graduandos do Curso de Licenciatura em Química, possibilitando o desenvolvimento de competências globais.

De acordo com Leask (2021), a Internacionalização do Currículo visa preparar os estudantes para um mundo interdependente e multicultural, desenvolvendo-os para o futuro, gerando novos conhecimentos e preparando-os para o desenvolvimento de habilidades globais.

Na sequência, foi indagado sobre o acesso à língua estrangeira no Campus B e o Participante 5 informou que o campus não conta com Núcleo de Línguas Estrangeiras, sendo este um indicativo para uma futura implementação. Frisou a importância do domínio de uma segunda língua para a expansão do processo de internacionalização.

Em relação aos professores e aos estudantes que tiveram oportunidade de mobilidade acadêmica, o Participante 5 ressaltou que o corpo docente conta com um professor que cursou doutorado na Inglaterra e que os alunos ainda não tiveram oportunidade de mobilidade acadêmica.

Nessa construção, o Participante 5 ressaltou o papel da gestão acadêmica na consolidação da internacionalização, uma vez que a universidade pode diversificar e aumentar sua matriz de ingressos, propiciando o desenvolvimento acadêmico intra e interinstitucional através de alianças estratégicas por área de especialização que favorecem a produção de conhecimento e a inovação do saber.

Conforme Beneitone (2019), o currículo universitário e o plano de estudo são resultados do nível de acordo alcançado por um coletivo acadêmico em um momento histórico e, nesse sentido, orienta as práticas durante determinado período da vida institucional.

Em relação à nova ementa, o referido documento entrou em vigor em 2024 e conta com a presença de disciplinas que articulam aspectos como Cidadania Global, Interculturalidade, bem como a mobilidade acadêmica, expandindo as ações de internacionalização do Curso de Licenciatura em Química da UECE.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.3.6 Entrevista Participante 6 – Campus B

A entrevista ocorreu no dia 05 de outubro de 2023. O Participante 6 é professor de Química Orgânica, sendo o Professor Representante do NDE do Curso de Licenciatura em Química do Campus B e, após uma calorosa acolhida, indagou-se acerca do planejamento das atividades acadêmicas e o participante da entrevista informou que: “O planejamento das disciplinas ocorre de forma individualizada e que o grupo se reúne para a apreciação de ações que necessitam de decisões coletivas de forma semestral ou quando necessário” (Relato do Participante 6, 05 de outubro de 2023).

Em relação ao planejamento das disciplinas fundamentadas na Internacionalização do Currículo, o Participante 6 informou que os docentes procuram utilizar autores estrangeiros no desenvolvimento das atividades pedagógicas das disciplinas ministradas e projetos de pesquisa.

No quesito a promoção da Cidadania Global e o desenvolvimento de competências globais, o Participante 6 frisou a importância da Química básica no desenvolvimento de competências globais, pois auxilia o cidadão na vida cotidiana. O discurso do participante da entrevista dialoga com Beltran e Ciscato (1991) quando se coloca em evidência que ter noções da química instrumentaliza o cidadão, a fim de que possa exigir os benefícios da ampliação dos conhecimentos químicos para a sociedade como o todo, conseguindo posicionar-se diante dos problemas, exercendo efetivamente a cidadania.

Em relação ao processo de internacionalização da UECE, o participante da entrevista afirmou que:

Evidencio a importância da parceria que a universidade tem feito com outros centros acadêmicos ao redor do mundo, o que possibilita a ampliação de pesquisa e projetos interinstitucionais, expandindo as oportunidades de mobilidade acadêmica de professores e estudantes. Ressalto a importância das bolsas de mestrado, doutorado e pós-doutorado para a formação docente que acaba repercutindo em uma melhor formação dos graduandos (Relato do Participante 6, 05 de outubro de 2023).

O Participante 6 ressaltou que o Campus B tem promovido o desenvolvimento de Projetos de Pesquisas em Química Orgânica em parceria com outras universidades, focando na possibilidade dos alunos ingressarem na Pós-Graduação, promovendo estudos que favoreçam a ampliação do conhecimento químico transmitido em sala de aula. As reflexões do participante dialogam com Betty Leask quando a autora afirma que a internacionalização pode facilitar uma dimensão inclusiva e intercultural às dimensões de ensino e pesquisa (Leask, 2015).

O Participante 6 enfatizou o trabalho que está sendo desenvolvido pelos professores do Campus B por meio das disciplinas e do tratamento curricular interdisciplinar, repercutindo em reflexões sobre a importância do conhecimento para o desenvolvimento de competências globais.

De acordo com Luck (2013), a partir do enfoque epistemológico, a disciplina personifica-se como uma ciência que converge para cada um dos ramos do conhecimento, com características próprias obtidas por método analítico alinhado à realidade, oportunizando o aprofundamento do conhecimento.

Na sequência, foi perguntado quais são os facilitadores e os dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade. Em relação aos elementos facilitadores da Internacionalização do Currículo no Campus B, o Participante 6

relatou a importância da comunicação entre os pesquisadores dos diferentes campus da UECE, conseguindo ampliar as possibilidades de pesquisa em conjunto na perspectiva da Internacionalização em Casa.

Em relação aos dificultadores da Internacionalização do Currículo, o participante da entrevista citou a importância de um maior aporte financeiro e estrutural por parte dos órgãos competentes para o desenvolvimento de pesquisa no campus. De acordo com Abba (2018), o desenvolvimento da internacionalização nos níveis da docência, da investigação e da gestão de uma universidade gere uma maior atração de recursos financeiros outorgados por organismos governamentais e internacionais.

Para finalizar as reflexões propostas, foi indagado em relação ao acesso dos estudantes a língua estrangeira no Campus B e o Participante 6 informou que o campus não conta com um Núcleo de Línguas Estrangeiras e que é importante pensar em uma futura implantação no campus, garantindo o acesso dos estudantes ao estudo de língua estrangeira, promovendo a expansão da internacionalização. Também informou que o campus não conta com a presença de professor estrangeiro.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.3.7 Entrevista Participante 7 – Campus C

A entrevista ocorreu no dia 07 de novembro de 2023. O Participante 7 é representante da Coordenação do Curso de Licenciatura em Química do Campus C e, após uma calorosa acolhida, o participante informou que:

Estou a 19 anos atuando no campus como professor e tenho 40 anos de academia. Além de coordenador, já exerci a função de diretor do campus, sendo um profundo conhecedor das atividades desenvolvidas pela comunidade acadêmica ao longo das últimas duas décadas (Relato do Participante 7, 07 de novembro de 2023).

Atualmente, o Curso de Licenciatura em Química conta com 110 estudantes regularmente matriculados, sendo que 85% destes alunos têm bolsas de estudo do PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Programas de Extensão, Residência Pedagógica e Monitoria. O participante da pesquisa relatou que o Campus C tem

procurado desenvolver parcerias com a SEDUC através da 2ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 2).

A CREDE 02, Coordenadoria da Educação que abrange o município de Itapipoca, região administrativa atendida pela FACEDI, inclui 15 municípios e 39 escolas de Ensino Médio, das quais uma é destinada à educação do campo e outra dedicada à educação indígena, contando também com 09 escolas profissionalizantes e 12 escolas de tempo integral. Como a demanda de alunos das áreas rurais é grande no horário noturno, existem várias escolas municipais que funcionam como anexos das escolas das sedes dos municípios da região. No município de Itapipoca encontram-se 54 escolas de Ensino Fundamental séries finais (UECE, 2023, p. 13).

Em relação à quantidade de alunos concludentes, o Participante 7 informou que 06 estudantes se formam no semestre de 2024.1.

Em relação ao NDE, o Participante 7 afirmou que o campus conta com 05 professores. Em relação ao corpo de professores, o participante da entrevista informou que são 07 efetivos e 03 substitutos, totalizando 10 professores no Curso de Licenciatura em Química do Campus C, sendo 09 doutores e 01 mestre.

Na sequência, indagou-se sobre o planejamento das atividades acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química no Campus C e o participante da entrevista citou que:

O planejamento inicia com a organização da Carga Didática Semanal (CDS) onde são pensadas as disciplinas que serão ofertadas durante o ano letivo. A partir da CDS ocorre o planejamento semestral das disciplinas em regime de colaboração entre os professores (Relato do Participante 7, 07 de novembro de 2023).

Segundo o Participante 7, o planejamento é individual, no entanto, os professores dialogam com as áreas afins de modo a promover um trabalho interdisciplinar, como é o caso das disciplinas de química analítica, físico-química, física e metodologias de ensino. Também citou o trabalho interdisciplinar entre bioquímica, química orgânica e química geral.

Para o participante da entrevista, o trabalho interdisciplinar entre áreas afins auxilia na compreensão dos conteúdos por parte dos estudantes, promovendo a contextualização da realidade local e regional. O Campus C fica localizado na região do Maciço de Uruburetama, sendo uma região rural com atuação, principalmente, dos setores primário e secundário.

Conforme Santos (2011), a melhora na qualidade de vida da população é atribuída ao desenvolvimento das ciências e entre estas cita a Química, que está presente em vários setores da sociedade, sendo uma das responsáveis pelas mudanças tecnológicas que vivemos atualmente.

Nesse diálogo, o Participante 7 citou a importante parceria entre a Coordenação do Curso de Licenciatura em Química e do Curso de Licenciatura em Biologia do Campus C que:

Tem promovido o desenvolvimento de atividades acadêmicas diversas dentro e fora do campus de forma a auxiliar os estudantes em sua vida acadêmica. Dentre as atividades planejadas em conjunto, tem-se a I Feira de Práticas Curriculares do campus que ocorreu em 2023 e teve por objetivo promover a imersão dos estudantes no universo das práticas pedagógicas. No evento, os graduandos de biologia e química apresentaram seus Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), evidenciando a importância da prática pedagógica realizada de forma dialógica (Relato do Participante 7, 07 de novembro de 2023).

O Curso de Licenciatura em Química do Campus C fica localizado no município de Itapipoca, Ceará. Sua relevância para o desenvolvimento de competências culturais e científicas nos estudantes demonstra o compromisso do Ceará em promover o aprimoramento das potencialidades do corpo discente, inserindo-o como partícipe e transformador do processo educativo.

O PPP do Curso de Licenciatura em Química do Campus C apresenta uma proposta metodológica e curricular que tem por objetivo contemplar ao licenciado ali graduado, uma formação generalista, sólida e interdisciplinar em conteúdos nos diversos campos da Química, além do desenvolvimento de habilidades necessárias ao exercício da prática pedagógica e de sua cidadania (UECE, 2012a).

O Curso de Licenciatura em Química em seu Projeto Pedagógico busca uma formação mais abrangente do estudante de Química, com a inclusão nos currículos institucionais, de temas que propiciem reflexão sobre o caráter, a ética profissional, a solidariedade, a responsabilidade e a cidadania. São propostas igualmente, a abertura e flexibilização das atuais grades curriculares, com alteração no sistema de pré-requisitos e redução do número de disciplinas obrigatória, e ampliação do leque de possibilidades através do aumento do número de disciplinas optativas e aplicação da Resolução Nº 2471/2002 do CEPE que permite a consignação de créditos por atividades comunitárias, monitoria regulamentar e voluntária, bolsa de pesquisa, atividades culturais e esportivas (UECE, 2012a, p. 8).

“O Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química, está norteado pelo princípio da interdisciplinaridade, levando em conta a autonomia

acadêmica, flexibilizando os currículos às especificidades institucionais e regionais [...]” (UECE, 2012a, p. 11).

Em relação ao planejamento das atividades acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química fundamentado na Cidadania Global e no desenvolvimento de competências globais, o Participante 7 afirmou que a Química é uma ciência que está em tudo e dialoga com as mais diversas áreas, possibilitando ao estudante de Química atuar em diversas áreas, não apenas na sala de aula, mas em múltiplos setores, inclusive filiando-se ao Conselho Regional de Química (CRQ).

Dialogando com a ideia apresentada pelo participante da entrevista, Brasil (2001) afirma que em relação à compreensão da Química, o estudante do Curso de Licenciatura deverá: (1) Compreender os conceitos, leis e princípios da Química; (2) Conhecer as principais propriedades físicas e químicas dos elementos e compostos; (3) Acompanhar e compreender os avanços científico-tecnológicos e educacionais; (4) Reconhecer a Química como uma construção humana, compreendendo os aspectos históricos de sua produção e sua relação com o contexto cultural, socioeconômico e político.

Quando perguntado de que forma a universidade promove a internacionalização e se existe algum planejamento estratégico alinhado ao Curso de Licenciatura em Química, o Participante 7 relatou que os estudantes do Campus C tiveram oportunidades de participar do Programa Ciências sem Fronteiras a partir de editais de mobilidade acadêmica, como o PLI e o STHM Brasil, tendo cursado parte da licenciatura na Universidade do Porto, em Portugal.

O Participante 7 especificou que a experiência foi extremamente importante para os alunos e os professores, inclusive promovendo a equiparação entre os currículos da Licenciatura em Química da UECE e da Universidade do Porto. Reitera a importância dos programas de mobilidade acadêmica, pois promovem um arcabouço teórico e de experiência aos estudantes, incidindo na sua formação cidadã e intercultural, bem como no desenvolvimento de competências globais.

Quando indagado sobre a internacionalização da universidade, o Participante 7 afirmou que:

O ECint tem papel estratégico na expansão da internacionalização da UECE e enfatiza uma maior necessidade de divulgação das ações do escritório. Nesse sentido, a importância de um assessor por campus de forma a facilitar o fluxo de informações, bem como a divulgação das atividades

realizadas e dos convênios firmados com universidades no exterior (Relato do Participante 7, 07 de novembro de 2023).

O participante da entrevista reiterou que é de extrema importância a participação dos representantes do ECint nas reuniões dos Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química, de modo a informar as possibilidades e os desafios nos convênios firmados com universidades estrangeiras com viés de garantir uma maior acessibilidade ao processo de mobilidade acadêmica.

Em relação às atividades curriculares desenvolvidas no Campus C, o Participante 7 relatou que o campus conta com 01 Laboratório de Química em funcionamento e 04 laboratórios novos (Fotografia 17) que precisam de equipamentos, reagentes e vidrarias para o desenvolvimento das atividades práticas. Nesse sentido, o participante da entrevista informou que:

Tem um projeto em andamento de 1,8 milhão de reais para compra de materiais para todos os campi que tem o Curso de Licenciatura em Química. Nesse quesito, os processos de interiorização e internacionalização precisam estar amparados no investimento em infraestrutura física dos campi de forma a corroborar no processo de ensino e aprendizagem (Relato do Participante 7, 07 de novembro de 2023).

Em relação aos facilitadores e aos dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade, o Participante 7 citou como dificultador o processo de divulgação das ações em internacionalização, enfatizando uma maior necessidade de investimento em divulgação nos campi do interior.

Em relação ao aspecto facilitador da Internacionalização do Currículo na universidade, o participante da entrevista frisou que a própria Instituição UECE é um nome forte que tem se destacado entre as melhores universidades do Brasil, mesmo apresentando alguns desafios que precisam ser superados. Um fator que auxilia neste processo, afirmou o Participante 7, é o excelente corpo docente da universidade, com a presença de professores comprometidos com ensino, pesquisa, extensão e internacionalização.

Em relação à Internacionalização do Currículo de Química, o Participante 7 observou que:

O currículo vigente tem um caráter mais técnico, no entanto, equiparado ao novo currículo, que se encontra em tramitação, onde percebe-se avanços notórios nas disciplinas ofertadas, apresentando um caráter mais global no desenvolvimento de competências e habilidades, promovendo a formação

do cidadão global e científico (Relato do Participante 7, 07 de novembro de 2023).

Quando indagado sobre o desenvolvimento de projetos no Campus C, o Participante 7 informou que:

O Projeto Serra Verde é desenvolvido no Maciço de Uruburetama, no entorno da cidade de Itapipoca, onde professores e estudantes em 10 anos plantaram 10 mil mudas de plantas nativas da região, promovendo o reflorestamento e a conservação da vegetação local (Relato do Participante 7, 07 de novembro de 2023).

O participante da entrevista mostrou, durante a visita ao Campus C, a Área de Preservação Ambiental (APA) presente dentro do campus, caracterizando-se pelo incentivo à sustentabilidade local através da preservação da vegetação nativa.

De acordo com Freires *et al.* (2021), o Maciço de Uruburetama está inserido no domínio da caatinga, disperso pelo sertão semiárido e configurando-se como relevo serrano, submetido à influência de mesoclimas.

Nesse contexto, caracteriza-se como ilhas verdes no domínio morfoclimático da caatinga, onde observa-se diversas intervenções humanas que têm gerado um quadro de degradação que compromete o equilíbrio ambiental e a sustentabilidade agrícola (Freires *et al.*, 2021).

Com efeito, a APA presente dentro do campus viabiliza o fortalecimento da preservação ambiental dentro e fora do campus. O Participante 7 também citou

O Projeto Tubo de Ensaio com o Teatro Químico que possibilita trabalhar o currículo da química de forma lúdica e o Projeto do Laboratório LUTEMOS com bandas de rock, web radio e cine itinerante para os estudantes. O Projeto Itinerante de Práticas em Ciências alia os Cursos de Licenciatura em Biologia e Química, promovendo práticas pedagógicas aplicadas ao ensino fundamental (Relato do Participante 7, 07 de novembro de 2023).

Em relação à parceria com outros campus da UECE na perspectiva da Internacionalização em Casa, o Participante 7 informou que os professores desenvolvem projetos entre campus, bem como com outras universidades, como a Universidade Federal do Ceará (UFC) e a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) no aprofundamento teórico e pesquisa em polímeros.

Quando indagado sobre o acesso dos estudantes à língua estrangeira no Campus C, a Participante 7 afirmou que o campus não conta com um Núcleo de Línguas Estrangeiras, mas reitera a importância de uma futura implantação no

campus, possibilitando uma melhor preparação dos estudantes para a mobilidade acadêmica.

Em relação à nova ementa do Curso de Licenciatura em Química, o referido documento entrou em vigor em 2024 e conta com a presença de disciplinas que articulam aspectos como Cidadania Global e Interculturalidade, bem como a mobilidade acadêmica, expandindo as ações de internacionalização (UECE, 2023).

O Participante 7 frisou que a nova ementa tem como marca central a formação do estudante para a Cidadania Global. Fala da importância da curricularização da extensão que está incluso na nova grade curricular e que é algo fundamental, pensando a extensão enquanto currículo, oportunizando um leque de opções para os estudantes consolidarem sua vida acadêmica.

Como exemplo, o participante da entrevista citou as disciplinas de mobilidade nacional e internacional, com as quais o estudante tem a oportunidade de acrescentar os créditos de disciplinas cursadas em outras universidades.

Para finalizar, foi indagado ao participante da entrevista em relação à presença de professores em mobilidade acadêmica e o Participante 7 informou que atualmente 01 professora está fazendo o pós-doutorado na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.3.8 Entrevista Participante 8 – Campus C

A entrevista ocorreu no dia 07 de novembro de 2023. A Participante 8 é a Professora Representante do NDE do Curso de Licenciatura em Química do Campus C e, após uma calorosa acolhida, indagou-se sobre o planejamento das atividades acadêmicas e a participante da entrevista informou que: “O planejamento é semestral e este se dá de forma individualizada pelo fato de ser apenas 01 professor por disciplina” (Relato da Participante 8, 07 de novembro de 2023).

A Participante 8 é professora de Química Analítica e, em relação ao planejamento disciplinar, afirmou que procura dialogar com os professores dos diversos campus da UECE que atuam na mesma área a fim de alinhar as atividades, promovendo a Internacionalização em Casa, incluindo professores de outras universidades.

No planejamento das atividades curriculares, a participante da entrevista informou que utiliza autores internacionais, bem como ferramentas digitais e laboratoriais que possam facilitar o processo de compreensão dos conteúdos.

A Participante 8 relatou que os professores planejam coletivamente as atividades interdisciplinares mediante o desenvolvimento de projetos, sendo uma extensão das disciplinas ministradas. Um exemplo citado pela participante da entrevista é

O Projeto Química Teórica que envolve a simulação gráfica dos modelos atômicos e níveis quânticos de energia. Este trabalho está sendo desenvolvido pelos professores de Físico-Química, Química Analítica, Física e Metodologias de Ensino (Relato da Participante 8, 07 de novembro de 2023).

Nesse quesito, a participante da entrevista ressaltou que o professor de física fez pós-doutorado em física na Irlanda. O curso de pós-doutorado era voltado para simulação computacional e, nesse contexto, o Projeto Química Teórica tem por objetivo criar mecanismos para dar visibilidade ao mundo abstrato da Química, facilitando o entendimento dos conteúdos por parte dos estudantes do Curso de Licenciatura em Química. Segundo o professor de física, a ideia consiste em criar ferramentas computacionais para o Ensino de Química, a ser aplicado na educação básica, em parceria com um grupo de professores da University of Michigan.

De acordo com Kim Thu (2018), trabalhar o currículo na perspectiva do desenvolvimento de projetos possibilita que o foco da aprendizagem esteja na efetividade entre teoria e prática, centrando-se no planejamento e na organização de pesquisas, implementando a aprendizagem estratégica, bem como possibilitando a avaliação do referido processo de construção.

Quando perguntado de que forma a universidade promove a internacionalização e se existe algum planejamento estratégico alinhado ao Curso de Licenciatura em Química, a Participante 8 informou que estudantes do Curso de Licenciatura em Química do Campus C já tiveram a oportunidade de participar de editais de mobilidade acadêmica, como o PLI e o STHEM Brasil, tendo cursado parte do Curso de Licenciatura em Química na Universidade do Porto, em Portugal.

A participante da entrevista especificou que a experiência foi extremamente importante para os alunos e os professores, inclusive promovendo a equiparação entre os currículos do Curso de Licenciatura em Química da UECE e da

Universidade do Porto. Segundo Leask (2021), a ênfase nos programas de estudos põe em visibilidade a necessidade de planejamento e organização de oportunidades para todos os estudantes desenvolverem conhecimentos e habilidades com enfoque na Internacionalização do Currículo.

Ainda em relação à Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, a Participante 8 informou que os professores utilizam autores internacionais e ferramentas digitais a fim de auxiliar no processo de construção do conhecimento.

Quando indagado sobre o processo de internacionalização da UECE, a Participante 8 afirmou que a universidade conta com o ECint e acentuou a importância de uma maior necessidade de divulgação das atividades desenvolvidas pelo escritório afirmando que:

A internacionalização constitui um processo enriquecedor para professores e estudantes, possibilitando a troca de experiências, a Interculturalidade e o desenvolvimento de competências globais por parte dos estudantes (Relato da Participante 8, 07 de novembro de 2023).

Em relação aos facilitadores e aos dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade, entre os facilitadores do processo de Internacionalização do Currículo, a Participante 8 relatou que a UECE conta com um corpo docente altamente qualificado e comprometido com a excelência do trabalho acadêmico, realizando projetos em parceria entre campus.

No tocante aos dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade, a participante da entrevista comunicou a necessidade de um maior investimento financeiro nas atividades acadêmicas, principalmente nos campus do interior.

Ressalto a importância do espaço do Laboratório de Química com equipamentos e reagentes adequados para o desenvolvimento das atividades curriculares dos graduandos em Química (Fotos 16 e 17) (Relato da Participante 8, 07 de novembro de 2023).

De acordo com Cachapuz *et al.* (2005), a formação inicial de professores deve acentuar o processo de contextualização, sendo uma alternativa para trabalhar o currículo de forma interdisciplinar, atendendo à crescente demanda pela compatibilização dos programas de formação docente entre universidades.

Quando indagado sobre o acesso dos estudantes à língua estrangeira no Campus C, a Participante 8 mencionou que o campus não conta com um Núcleo de Línguas Estrangeiras, mas reiterou a importância de uma futura implantação. A participante da entrevista garantiu que: “O acesso à língua estrangeira por parte dos alunos é fundamental para o melhor preparo para atividades de mobilidade acadêmica e publicação em revistas internacionais” (Relato da Participante 8, 07 de novembro de 2023).

Quando perguntado sobre como as atividades acadêmicas do Curso de Licenciatura em Química da UECE têm promovido o desenvolvimento de competências globais e quais os impactos dos conhecimentos compartilhados na formação dos estudantes, a Participante 8 declarou que a Química é uma ciência que se comunica com todas as áreas do conhecimento, possibilitando o desenvolvimento de competências globais.

A participante da entrevista mencionou que atualmente deparamos-nos com uma série de questões ambientais em que a Química constitui instrumento de análise e conservação ambiental na promoção da sustentabilidade e da cidadania ambiental. De fato, o graduando em Química consegue êxito nas diversas atividades vivenciando teoria e prática no decorrer do desenvolvimento das disciplinas.

Conforme Alves e Abba (2023), a cidadania ambiental é definida como a capacidade de lidar com as problemáticas ambientais, superando os desafios gerados pela degradação do meio ambiente por meio da participação da população nas decisões de caráter local e global.

Dentre as áreas em constante expansão, a participante da entrevista citou a Química Ambiental, caracterizada pela necessidade formativa dos cidadãos para a sustentabilidade. Segundo Feliciano e Ariza (2019), existe uma necessidade crescente de se ampliar as discussões acerca da formação inicial de professores de Química, intensificando discussões que motivem ações ecologicamente corretas.

Finalizou-se a entrevista com o relato da Participante 8 frisando a importância do processo de interiorização da UECE, a fim de garantir o acesso à educação superior gratuita de qualidade por parte da população do interior do Estado do Ceará, pois muitos estudantes acabam não deixando sua terra natal por conta dos laços familiares e questões financeiras.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.3.9 Entrevista Participante 9 – Campus D

A entrevista ocorreu no dia 23 de novembro de 2023. O Participante 9 é representante da Coordenação do Curso de Licenciatura em Química e, após uma calorosa acolhida, o participante da entrevista informou que:

O campus foi o primeiro da UECE a ser instituído, tendo sido criado no final da década de 1960. Conta atualmente com Cursos de Graduação e Pós-Graduação, funcionando no turno manhã, tarde e noite (Relato do Participante 9, 23 de novembro de 2023).

O Participante 9 comunicou que o Curso de Licenciatura em Química conta atualmente com 10 professores, sendo 06 doutores e 04 mestres. O NDE conta com 05 professores.

Em relação à quantidade de estudantes, o participante da entrevista afirmou que o Campus D conta com 60 estudantes, sendo que 11 graduandos concluíram o curso no semestre de 2023.2.

Em relação à quantidade de alunos bolsistas, o Participante 9 informou que atualmente somam 43 bolsistas, que equivale a 72% do alunado, os quais estão incorporados no PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Programa de Extensão, Monitoria e Residência Pedagógica. Reiterou que uma porcentagem considerável dos estudantes dá continuidade aos estudos, ingressando no mestrado e doutorado.

O participante da pesquisa relatou que o Campus D tem procurado desenvolver parcerias com a SEDUC através da 10ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 10) de forma a facilitar a implementação dos programas estudantis, bem como atrair novos estudantes para o Curso de Licenciatura em Química. O Participante 9 declarou que:

Há 14 anos atuo como docente no campus, estando atualmente no cargo de coordenador. É com imensa alegria que informo que meus pais cursaram geografia aqui no campus, conhecendo bem o histórico e os marcos importante do desenvolvimento da universidade (Relato do Participante 9, 23 de novembro de 2023).

A informação fornecida pelo participante da entrevista evidencia a importância da UECE na promoção de valores, caracterizando-se como um espaço acadêmico comprometido com a formação cidadã.

O Curso de Licenciatura em Química do Campus D fica localizado no município de Limoeiro do Norte, na região do Vale do Jaguaribe, Ceará. Sua relevância para o desenvolvimento de competências culturais e científicas nos estudantes demonstra o compromisso da UECE em promover o aprimoramento das potencialidades do corpo discente, inserindo-o como partícipe e transformador do processo educativo.

Em relação aos objetivos adotados pelo PPP do Curso de Licenciatura em Química, observou-se que:

As estratégias adotadas pela Universidade Estadual do Ceará compreendem autonomia, gestão, compromisso social e excelência, tendo a nobre missão de 'produzir e disseminar conhecimentos e formar profissionais para promover o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da região' (PDI UECE). A universidade, primando pela excelência do ensino, busca expandir o conhecimento e desenvolver competência didático-científica em seu corpo discente, direcionar programas e projetos na área de ensino, promover o desenvolvimento social, econômico, político, cultural e ambiental do Estado (UECE, 2015, p. 14, grifo do autor).

Quando indagado sobre o planejamento das atividades acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química da UECE, o Participante 9 informou que o planejamento é semestral a partir da oferta das disciplinas.

Quando indagado sobre o processo de internacionalização da UECE, o Participante 9 mencionou que:

A universidade conta com o ECint que é responsável pela formação de convênios e parcerias com universidades estrangeiras. Aponto para a necessidade de uma maior divulgação das ações em internacionalização, bem como a importância do colegiado acadêmico sentar para discutir as ações em termos de Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo de forma a ampliar a consolidação de ações em internacionalização nos campus da UECE (Relato do Participante 9, 23 de novembro de 2023).

Em relação à Internacionalização do Currículo de Química, o Participante 9 pontuou que estudantes e professores da UECE participaram de programas de mobilidade acadêmica, através do PLI e do STHM Brasil, tendo os alunos cursado parte da licenciatura na Universidade do Porto, em Portugal.

O participante da entrevista evidenciou que uma das professoras do Campus D acompanhou todo o processo de mobilidade, relatando ter sido uma experiência profundamente enriquecedora e, nesse quesito, acentuou a necessidade de um maior investimento financeiro em atividades de mobilidade acadêmica.

O Participante 9 informou que, no cotidiano da sala de aula, a internacionalização é trabalhada a partir de autores internacionais que fundamentam os conteúdos das disciplinas, bem como o desenvolvimento de projetos entre campus, consolidando a Internacionalização em Casa.

Em relação ao desenvolvimento de projetos entre campus na perspectiva da Internacionalização em Casa, o Participante 9 comunicou que há 10 anos desenvolve e orienta trabalhos de mestrado e doutorado em parceria com o Laboratório de Farmácia das Ciências Biomédicas do Campus A, atuando na área de Ciências Fisiológicas (plantas medicinais) no desenvolvimento de polissacarídeos a partir do Flamboyant, destacando-se como agente anti-inflamatório em doenças como gastrite, artrose, entre outras doenças.

A pesquisa a partir do Flamboyant tem impacto internacional, atuando na perspectiva da Internacionalização em Casa entre campus da UECE, tendo sido desenvolvido em parceria com a UFC, concorrendo a editais do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) para o financiamento do projeto, bem como bolsas para os graduandos da química. O trabalho gerou a produção de artigos publicados em revistas nacionais e internacionais, contando com a participação dos estudantes na coautoria dos trabalhos (Relato do Participante 9, 23 de novembro de 2023).

O participante da entrevista relatou que os professores do Curso de Licenciatura em Química têm somado esforços na expansão do processo de internacionalização da UECE, destacando-se no cenário nacional e internacional pela excelência acadêmica.

De acordo com Knight (2020), o desafio da Internacionalização em Casa consiste na integração das dimensões internacionais, interculturais e comparativas na experiência de professores e estudantes através de atividades acadêmicas presenciais e/ou virtuais situadas no mesmo campus.

Quando indagado sobre o espaço do Laboratório de Química, o Participante 9 mencionou que o Campus conta com 03 laboratórios, sendo que 02 foram construídos recentemente. Também foi informado que o campus recebeu material novo para compor o acervo de equipamentos, reagentes e vidrarias.

Quando indagado sobre os facilitadores e os dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade, o Participante 9 comunicou que dentre os dificultadores está o domínio de língua estrangeira por parte dos

estudantes, bem como a necessidade de um maior investimento em políticas públicas de fomento à mobilidade acadêmica.

O participante da entrevista acentuou a importância de programas como o PILA, que possibilita a mobilidade presencial e/ou virtual de professores e estudantes.

Nesse quesito, o participante da entrevista ressaltou que o Campus D conta com o espaço do Núcleo de Línguas Estrangeiras, que está inativo desde a pandemia da COVID-19, enfatizando a necessidade da retomada das atividades de forma a ampliar o quadro de aprendizagem dos estudantes.

Em relação aos facilitadores do processo de internacionalização, o Participante 9 citou o desenvolvimento de projetos interinstitucionais e parcerias que acabam por ampliar o desenvolvimento de pesquisas e, conseqüentemente, o seu impacto social.

O participante da entrevista comunicou que a UECE conta com o Mestrado Acadêmico Intercampi em Educação e Ensino (MAIE), que é desenvolvido em parceria entre os Campus FAFIDAM – FECLESC, apresentando caráter interdisciplinar e interinstitucional voltado para a formação de professores pesquisadores capazes de compreender o fenômeno educativo, ampliando a atuação no Sertão Central e no Vale do Jaguaribe, a partir de uma prática pedagógica dialética.

O Participante 9 informou que existe a perspectiva de implantação do Doutorado Acadêmico Intercampi em Educação e Ensino a fim de ampliar a formação interdisciplinar e internacional dos profissionais da educação, sendo que a UECE já adquiriu o espaço físico para o funcionamento das atividades acadêmicas do referido doutorado, inclusive foi possível visualizá-lo durante a visita ao Campus D. Segundo Fazenda (2007), o trabalho docente deve estar amparado na interdisciplinaridade, pois possibilita o convívio democrático e plural na promoção do entendimento da diversidade e da prática social democrática.

Em relação às atividades acadêmicas do Curso de Licenciatura em Química da UECE fundamentados na Cidadania Global e na promoção de competências globais, o participante da entrevista evidenciou que:

A Química é uma ciência que instrumentaliza o cidadão, sendo este um desafio, uma vez que o desenvolvimento das disciplinas deve estar voltado para o processo de interdisciplinaridade e contextualização, possibilitando

ao estudante a ampliação dos quadros de aprendizagem a partir de um leque de opções que reverbera na promoção do ensino, pesquisa, extensão e internacionalização (Relato do Participante 9, 23 de novembro de 2023).

O Participante 9 reiterou que a UECE tem buscado promover o desenvolvimento de competências globais a partir do desenvolvimento das atividades acadêmicas.

Em relação ao desenvolvimento do ensino interdisciplinar e contextualizado, o participante da entrevista comunicou que as práticas laboratoriais exercem papel fundamental na formação do graduando de Química e, nesse contexto, o participante da entrevista informou que o Campus D recebeu material de laboratório para o desenvolvimento das atividades acadêmicas experimentais.

Segundo Silva Júnior (2017), investir na universidade e na formação inicial de professores de Química engloba aspectos da macroesfera da formação docente, currículo programático e objetivos das disciplinas, dando ênfase às dimensões epistemológicas, ontológicas, experimentais, éticas e sociais.

Para finalizar a entrevista foi indagado sobre o processo de Interculturalidade na universidade e o Participante 9 afirmou que recentemente o Campus D contou com a presença de professor visitante de Gana, África. O referido docente compartilhou as experiências educacionais desenvolvidas em seu país, relatando a importância deste momento profundamente enriquecedor, pois houve o compartilhamento de práticas e experiências, promovido pela UECE através do MAIE.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.3.10 Entrevista Participante 10 – Campus D

A entrevista ocorreu no dia 23 de novembro de 2023. O Participante 10 é o Professor Representante do NDE do Curso de Licenciatura em Química, atuando há 10 anos como professor do Ensino de Química no Campus D.

Após uma calorosa acolhida, indagou-se sobre o planejamento das atividades acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química da UECE e o participante da entrevista informou que:

O planejamento das atividades do campus ocorre: 1) Semana Pedagógica onde é discutido temas como currículo, avaliação, métodos de ensino, tratamento interdisciplinar e contextualizado do currículo entre outros temas, reunindo no primeiro momento todo o colegiado de professores do Campus D e no segundo momento apenas os professores do Curso de Licenciatura em Química; 2) Semana da Integração que ocorre no início de cada semestre, sendo um momento destinado a recepção dos estudantes com atividades diferenciadas (Relato do Participante 10, 23 de novembro de 2023).

O Participante 10 relatou que, na reunião de planejamento do colegiado de Química, foi debatido o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Química, bem como a nova ementa, que entrou em vigor em 2024.

Nesse quesito, o participante da entrevista ressaltou que o PPC é um documento que apresenta caráter fundamental na execução das atividades acadêmicas pedagógicas dos Cursos de Graduação.

Em relação ao planejamento das disciplinas, o participante da entrevista informou que ocorre de forma mais individual, dependendo das especificidades.

O Participante 10 é professor de Ensino de Química e atua nas disciplinas pedagógicas, motivando reflexões sobre currículo, avaliação, metodologias, planejamento, entre outras vertentes ligadas à educação química, inclusive acompanhando o PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Programa de Extensão, Monitoria e Residência Pedagógica.

O Participante 10 comunicou que é responsável pelo encaminhamento dos estudantes durante a execução dos programas, promovendo o diálogo e a parceria com a SEDUC, por intermédio da 10ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 10) e as unidades escolares.

O participante da entrevista evidenciou que as atividades desenvolvidas têm por objetivo fomentar reflexões sobre a importância da práxis pedagógica e o contato com a sala de aula, motivando os graduandos em Química a perceber as necessidades da educação básica, promovendo o alinhamento com as atividades desenvolvidas pela UECE.

Em relação às atividades interdisciplinares desenvolvidas no Campus D, o Participante 10 informou que:

Na 5ª Jornada Interdisciplinar do PET, que ocorreu nos dias 21 e 22 de novembro de 2023, houve discussão sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a implementação do novo ensino médio na rede pública estadual da CREDE 10 na região do Vale do Jaguaribe (Relato do Participante 10, 23 de novembro de 2023).

Na semana de visita ao Campus D para a realização das entrevistas, estava ocorrendo a 5ª Jornada Interdisciplinar do PET, que consistiu em um evento oferecido aos educadores através de minicursos, mesa redonda, palestras, abrangendo todos os componentes curriculares da educação básica alinhados aos Cursos de Graduação ofertados pelo Campus D. O evento agregou informações do PIBID, Residência Pedagógica e Estágio Supervisionado de forma a discutir e alinhar as ações a serem desenvolvidas pela UECE (UECE, 2023j).

O professor Rochester Lima (FAFIDAM), coordenador da V Jornada Interdisciplinar, afirmou: 'Esta jornada é resultado de estudos interdisciplinares realizados desde as edições anteriores, concentrando-se na interdisciplinaridade e envolvendo os diversos cursos da nossa instituição. Durante esse evento, pretendemos não só explorar os desafios impostos pelas reformas educacionais, mas também buscar estratégias e soluções que fortaleçam a atuação dos educadores. A interdisciplinaridade permanecerá como fio condutor, conectando diferentes áreas de conhecimento e enriquecendo nossas reflexões. Esperamos que as discussões e reflexões geradas aqui se traduzam em ações concretas para aprimorar o ambiente educacional' (UECE, 2023j – grifos do autor).

Na sequência, indagou-se sobre o processo de internacionalização da UECE e, nesse quesito, o Participante 10 mencionou que os convênios e as parcerias que têm sido promovidos pela universidade com instituições acadêmicas estrangeiras são importantes em vários aspectos, que vão desde a promoção de mobilidade acadêmica, bolsas de mestrado, doutorado e pós-doutorado, oferta de doutorado sanduíche, produção científica através de parcerias interinstitucionais, incidindo também no Conceito CAPES para os Cursos de Graduação e Pós-Graduação.

Quando indagado sobre a Internacionalização do Currículo de Química, o Participante 10 evidenciou a importância das publicações em periódicos nacionais e internacionais nas diversas áreas da Química, resultado das pesquisas desenvolvidas nos laboratórios de Química da UECE. Segundo Leask (2015), a internacionalização pode facilitar uma dimensão inclusiva para as dimensões de ensino e pesquisa de uma universidade contemporânea.

O participante da entrevista declarou que:

O Ensino de Ciências e o Ensino de Química é uma área nova, tendo seus primeiros ensaios em publicações na década de 1970 e o Ensino de Química mais precisamente na década de 1980, estando mais restrita ao Brasil a partir de autores como Attico Chassot. Apresento também alguns autores internacionais que discutem o Ensino de Ciências como Antônio Cachapuz, Daniel Gil-Perez, Amparo Vilches e João Praia (Relato do Participante 10, 23 de novembro de 2023).

Para Cachapuz *et al.* (2005), a renovação do Ensino de Ciências está alinhada à renovação epistemológica docente através de uma formação inicial fundamentada na investigação, elaborando projetos e pesquisas que possibilitem a experimentação.

Ainda nesse diálogo, Chassot (2003) argumenta que a promoção do Ensino de Ciências deve incluir um currículo que seja orientado pelas experiências sociais e pessoais dos estudantes, concebendo uma educação comprometida com a realidade social.

Quando indagado sobre os facilitadores e os dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade, o Participante 10 informou que, dentre os facilitadores, têm-se as parcerias e os convênios firmados com universidades estrangeiras, a promoção de palestras de forma a intensificar o processo de internacionalização, concessão de bolsa de modo a incentivar a mobilidade acadêmica e a troca de experiências que incide na produção de conhecimento a partir dos pilares ensino, pesquisa e extensão.

Dentre os dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade, o participante da entrevista citou a necessidade de um maior financiamento com a liberação do aporte de recurso financeiro que, em alguns momentos, mostram-se restritos e inacessível ao estudante. Também evidenciou alguns entraves entre nações, citando o caso do professor visitante de Gana, África, que precisou fazer uma conexão na França para poder vir para o Brasil e encontrou dificuldades na liberação do visto.

Em relação à atuação do ECint no processo de internacionalização da universidade, o participante da entrevista comunicou que:

A UECE tem se destacado no ranking internacional, sendo considerada uma das melhores universidades do Brasil, informações que se encontram acessíveis no site oficial da UECE. Nesse sentido, friso a importância do Programa Reitoria Itinerante da UECE, onde o Reitor e os integrantes da administração superior visitam os campi com o objetivo de estreitar o relacionamento com a comunidade acadêmica, promovendo a transparência das ações realizadas, divulgando informações e motivando a participação de professores, estudantes e funcionários (Relato do Participante 10, 23 de novembro de 2023).

O Programa Reitoria Itinerante constitui uma estratégia para o fortalecimento da integração dos diversos atores da universidade. A partir dos processos de interiorização e internacionalização, visa-se à imersão da equipe da reitoria na

realidade cotidiana dos campi, oportunizando a ampliação dos laços de parceria com as comunidades locais (UECE, 2023a).

Quando indagado sobre o acesso dos estudantes à língua estrangeira no Campus D, o Participante 10 informou que o campus conta com um Núcleo de Línguas Estrangeiras onde é ofertado o curso de inglês, no entanto, desde a pandemia da COVID-19, encontra-se inativo. Reiterou a importância da retomada das suas atividades de forma a fomentar o melhor preparo dos estudantes para a Interculturalidade e a mobilidade acadêmica.

Quando indagado sobre a Internacionalização em Casa, o Participante 10 frisou a importante atuação do mestrado MAIE, que é desenvolvido em parceria entre os Campus D e E, apresentando caráter interdisciplinar e interinstitucional voltado para a formação de professores pesquisadores capazes de compreender o fenômeno educativo, ampliando a atuação no Sertão Central e no Vale do Jaguaribe.

A importância da internacionalização no nível de Graduação possibilita ao estudante oportunidades de acesso a programas e conhecimentos oriundos da Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo. Nesse sentido, existe a proposta de um futuro Mestrado Acadêmico Intercampi em Ensino de Química que está em fase de elaboração e submissão na CAPES (Relato do Participante 10, 23 de novembro de 2023).

Em relação ao processo de Interculturalidade no Campus D, o participante da entrevista citou a presença de uma professora de Cuba que integra o corpo docente da UECE, atuando no Mestrado Nacional Profissional no Ensino de Física, que tem caráter interinstitucional e internacional. Nesse quesito, o Participante 10 também informou que integra o corpo docente do mestrado.

De acordo com Marín (2018), a Interculturalidade nas universidades possibilita aos estudantes refletirem sobre o fato de que somos culturalmente diferentes e é na diversidade que se fundamenta a nossa riqueza cultural, possibilitando oportunidade de compartilhamento e respeito mútuo.

Quando indagado sobre as atividades acadêmicas do Curso de Licenciatura em Química da UECE na promoção da Cidadania Global e o desenvolvimento de competências globais, o Participante 10 afirmou que a Química é uma ciência que instrumentaliza o cidadão, promovendo o desenvolvimento de competências globais.

Segundo Chassot (2003), a ciência Química facilita a compreensão das transformações da natureza, conduzindo a uma melhor qualidade de vida.

Para Moran (2018), a aprendizagem por questionamento e experimentação é relevante para uma compreensão ampla e profunda que, combinada às metodologias ativas, aumenta a flexibilidade cognitiva do educando, convertendo-se em pesquisas, questionamentos, reflexão e compartilhamento, ampliando o processo de construção do conhecimento de forma flexível, interligada e híbrida.

O participante da entrevista reiterou que:

A Química tem uma linguagem universal que facilita sua compreensão, agregando várias outras ciências e conhecimentos que incide nas esferas pessoal, acadêmico e profissional dos graduandos e sua atuação em níveis local e global, incluindo temáticas como sustentabilidade, alimentação saudável, educação ambiental, entre outras (Relato do Participante 10, 23 de novembro de 2023).

Nesse sentido, o Participante 10 citou o exemplo de um aluno do Campus D, que cursou simultaneamente Química na UECE e no IFCE. O referido estudante desenvolveu uma pesquisa com frutas cítricas a partir da análise de moléculas da vitamina C para combater a gripe, participando de feiras de ciências em níveis municipal, regional, estadual, nacional e internacional como, por exemplo, a GENIUS Olympiad, que é um projeto de competição em ciências, engenharia, robótica, negócios, entre outras áreas, que ocorre em Nova York. Também informou sobre o trabalho de um aluno da Química voltado para combater a COVID-19, que foi publicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Conforme Javier Rojas Jardel (2020), a internacionalização é um processo que responde à dinâmica de interação que se desenvolve em um mundo globalizado de maneira crescente, incluindo uma educação superior para o desenvolvimento de competências globais, dialogando com a proposta da UNESCO que reverbera em uma educação para a Cidadania Global.

Em relação ao Ensino de Química para o desenvolvimento de competências globais, o participante da entrevista citou a importância do PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Programa de Extensão, Monitoria e Residência Pedagógica, enfatizando que alunos em potencial acadêmico encontram-se na educação básica.

O participante da entrevista enfatizou que o preparo desses estudantes, quando trabalhados de forma direcionada, culmina na formação de futuros pesquisadores.

Nesse contexto, o Participante 10 finalizou a entrevista retomando o discurso sobre a importância da parceria com SEDUC através da 10ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 10), citando a importância da aproximação entre a educação superior e a educação básica, constituindo-se como uma ação de continuidade que incide no melhor preparo dos estudantes para a sua atuação pessoal, acadêmica e profissional.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.3.11 Entrevista Participante 11 – Campus E

O Participante 11 é o representante da Coordenação do Curso de Licenciatura em Química do Campus E, no entanto, não participou da entrevista devido às demandas referentes às atividades acadêmicas. Ressalta-se que o referido participante fez a mediação com o Participante 12, Professor Representante do NDE do Campus E, a fim de intermediar a entrevista, bem como possibilitou o contato com os estudantes a fim de viabilizar a aplicação do questionário.

Nesse sentido, deixa-se registrado os cordiais agradecimentos pela disponibilidade e intermediação no acesso ao Campus E.

#### 4.3.12 Entrevista Participante 12 – Campus E

A entrevista ocorreu no dia 06 de dezembro de 2023. O Participante 12 é o Professor Representante do NDE do Curso de Licenciatura em Química, atuando como professor do Ensino de Química no Campus E.

Após uma calorosa acolhida, indagou-se sobre o planejamento das atividades acadêmicas e o participante da entrevista comunicou que:

O planejamento das atividades disciplinares se dá de forma individual e as reuniões do colegiado movimentam as questões de caráter mais global como, por exemplo, a discussão da nova ementa, metodologias ativas a serem aplicadas em sala de aula, eventos promovidos pelo campus, matrícula e evasão de estudantes, entre outras temáticas de caráter mais global relativo ao Curso de Licenciatura em Química (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Quando indagado sobre a quantidade de alunos matriculados no Curso de Licenciatura em Química, o participante da entrevista informou que somam 58

estudantes em todos os semestres, sendo que 05 estavam em fase de conclusão de curso no semestre de 2023.2.

Em relação à quantidade de alunos bolsistas, o Participante 12 declarou que chega a 80% dos estudantes que participam do PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Programa de Extensão, Monitoria e Residência Pedagógica.

O participante da entrevista relatou o desenvolvimento de ações no intuito de atrair mais estudantes para o Curso de Licenciatura em Química e dentre estas ações está a parceria com a SEDUC, por meio da 12ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 12).

O Curso de Licenciatura em Química do Campus E fica localizado no município de Quixadá, na região do Sertão Central do Estado do Ceará. Sua relevância para o desenvolvimento de competências culturais e científicas nos estudantes demonstra o compromisso da UECE em promover o aprimoramento das potencialidades do corpo discente, inserindo-o como partícipe e transformador do processo educativo (UECE, 2012b).

Na semana de visita ao Campus E, para a realização da entrevista com o Professor Representante do NDE e aplicação do questionário com os estudantes, estava acontecendo o II Simpósio Internacional sobre Culturas e Literaturas Populares.

O referido evento foi organizado pelo Centro de Educação, com apoio da PROEX da UECE, pela Universidade Regional do Cariri (URCA), através da sua PROEX, pela Universidade Federal do Cariri (UFCA), através da sua Pró-Reitoria de Cultura, pela UNILAB, através da Coordenação de Arte e Cultura e pela Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA) através da sua PROEX. O evento reuniu estudiosos brasileiros e de outras nacionalidades, em especial as Ibéricas e Africanas que dialogam sobre cultura e literatura popular (UECE, 2023b).

Nesse contexto, foi perguntado sobre o processo de Interculturalidade no campus em que atua e o Participante 12 informou que: “Os eventos acadêmicos de ordem científica e cultural movimentam a Interculturalidade dentro do campus, com a visita de professores e pesquisadores advindos de outras nacionalidades” (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Segundo ACSUR (2000), a interculturalidade é importante na promoção de valores, ferramentas e conhecimentos, na viabilização do respeito a cultura de paz, nos direitos humanos e na democracia, pois a educação atua como um importante

instrumento para eliminar a suspeita, a ignorância, os estereótipos, promovendo os ideais de paz, tolerância e não violência.

Quando indagado sobre o planejamento entre as áreas específicas fundamentadas na interdisciplinaridade e na contextualização, o Participante 12 afirmou que existe a integração entre as áreas do conhecimento a partir do trabalho interdisciplinar, possibilitando as parcerias entre professores do próprio campus e docentes de outros campus, bem como viabilizando a promoção da Internacionalização em Casa através do desenvolvimento de pesquisas e projetos.

Conforme Lima e Alves (2022), a interdisciplinaridade e a contextualização são práticas fundamentais no exercício docente, pois possibilitam aos estudantes a ampliação da aprendizagem através da interconexão entre disciplinas que se dá através de um repertório curricular diferenciado.

O participante da entrevista citou que:

Um fator fortalecedor da interdisciplinaridade e contextualização no campus são os eventos de caráter local, regional, nacional e internacional que ocorre no espaço da universidade, movimentando discussões sobre as atividades acadêmicas ligadas ao ensino, pesquisa e extensão (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Em relação à dimensão inclusiva da UECE, o Participante 12 relatou que:

Temos uma aluna autista, regularmente matriculada no Curso de Licenciatura em Química, e que atualmente encontra-se no 2º semestre. Reitero a importância da inclusão e a necessidade da implementação de ações no sentido de ampliar a assistência aos estudantes com necessidades especiais (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

De acordo com a UECE (2023h), a universidade caracteriza-se por sua dimensão inclusiva, oferecendo a todos o melhor ambiente acadêmico possível para o desenvolvimento integral dos estudantes e para uma inserção ativa e participativa da comunidade acadêmica na sociedade.

Quando perguntado de que forma a universidade promove a internacionalização, o Participante 12 informou que a UECE promove a internacionalização através de editais de bolsas de estudo e mobilidade acadêmica e, nesse sentido, o referido participante sente a necessidade de uma maior divulgação das ações do ECint, a fim de que possa ter um maior conhecimento

sobre as ações em internacionalização que, conseqüentemente, incidem na vida acadêmica dos graduandos em Química.

O participante da entrevista declarou que:

A UECE tem somado esforços no processo de internacionalização e, nesse sentido, a formação de convênios e parcerias auxilia no desenvolvimento de projetos e pesquisas de caráter acadêmico, no entanto, reitero que as ações do ECint precisam ser fortalecidas nos campus do interior (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Nesse sentido, o participante da pesquisa informou ser importante a existência de um assessor no Campus E que pudesse representar professores, estudantes e funcionários nas reuniões, bem como facilitar a interlocução de informações, promovendo a celeridade no processo de divulgação e expansão da internacionalização.

O assessor não precisaria ser necessariamente do Curso de Licenciatura em Química, contanto que estivesse no cotidiano do campus e tivesse por missão repassar as informações para o colegiado acadêmico (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Com base na Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, foi indagado sobre quais os impactos dos conhecimentos compartilhados na formação dos estudantes e o Participante 12 afirmou que a Química é uma ciência que instrumentaliza o cidadão, principalmente na relação homem-sociedade.

De acordo com Chassot (2003), a alfabetização científica no Ensino de Ciências constitui fator de inclusão social, possibilitando o entendimento das ciências. Com efeito, a Química encontra-se presente em ações e reflexões sobre sustentabilidade, educação ambiental, análise e tratamento de resíduos, produção de tecnologia e nanotecnologia aplicada a equipamentos informáticos nos setores primário, secundário e terciário, entre outras áreas que englobam o currículo do Curso de Licenciatura em Química.

O participante da entrevista informou que o trabalho pedagógico desenvolvido no Campus E consiste em manusear o currículo arremado às necessidades do cotidiano dos estudantes, fazendo com que o aprendizado passe a ter significado para os mesmos.

De acordo com Brasil (2001), as DCN para o Curso de Licenciatura em Química promovem para os graduandos uma formação generalista, sólida e

abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, bem como uma preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e das experiências de Química e de áreas afins na sua atuação profissional.

O participante da entrevista ressaltou que: “O campus está localizado no município de Quixadá, situado no Sertão Central do Estado do Ceará, recebendo estudantes de 13 municípios” (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Nesse sentido, o Campus E tem por objetivo a formação de cidadãos, promovendo a preservação do patrimônio histórico e cultural, congregando a comunidade acadêmica de forma a promover educação de qualidade e contribuir para a redução das desigualdades sociais (UECE, 2022i). Adicionalmente, busca promover discussões sobre inclusão e deficiência na perspectiva do ensino, pesquisa e extensão.

Quando indagado sobre os facilitadores e os dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade, o Participante 12 informou que, dentre os facilitadores, têm-se a implementação de novas questões e discussões sobre temáticas de cunho internacional e interdisciplinar que se encontram alinhadas ao currículo.

Como dificultador da Internacionalização do Currículo na universidade, o participante da entrevista apresentou a formação do professor e, nesse quesito, falou da necessidade de constante aperfeiçoamento do corpo docente diante da necessidade de ajuste no planejamento, de forma a contemplar as perspectivas de expansão da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo.

Cito o exemplo da Semana Universitária e da Semana da Integração que são eventos mais voltados para os estudantes e, diante desta ação, aponto para a necessidade de momentos de planejamento coletivo organizados pela universidade no início de cada semestre, onde os professores pudessem se reunir para discutir as inovações do campo educacional de caráter regional, nacional e internacional (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Outro dificultador citado pelo participante da entrevista consiste na falta de professores para suprir a carência da oferta de disciplinas.

Quando indagado sobre as atividades acadêmicas do Curso de Licenciatura em Química para o desenvolvimento de competências globais, o Participante 12 comunicou que a universidade procura preparar os estudantes para a compreensão

da ciência Química em seus aspectos científicos aliada às necessidades sociais, bioquímicas e emocionais dos estudantes, atravessando por temáticas como o Estudo de Impactos Ambientais (EIA) e a promoção da sustentabilidade, incidindo no desenvolvimento de competências globais.

De acordo com Alves (2023), o Estudo de Impactos Ambientais faz referência aos critérios e às diretrizes fundamentadas na preservação ambiental, potencializando as práticas investigativas e experimentais para a identificação de alterações antrópicas, físico-químicas e microbiológicas no meio ambiente.

Ainda nesse quesito, o participante da entrevista reiterou que:

Diante da minha larga experiência, o campus proporciona um excelente preparo para os estudantes do Curso de Graduação em Química a fim de que possam exercer a prática docente na educação básica e superior (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Quando indagado sobre a oferta de língua estrangeira para os estudantes, o participante da entrevista informou que o campus conta com um Núcleo de Línguas Estrangeiras,

Ofertando inglês, espanhol e italiano para professores e estudantes. Expresso a importância do domínio de uma língua estrangeira para o desenvolvimento acadêmico, inclusive das possibilidades de mobilidade acadêmica (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Quando indagado sobre professores em mobilidade acadêmica, o participante da entrevista citou que um dos professores está fazendo pós-doutorado na Alemanha. Afirmou que a mobilidade acadêmica é importante para professores e estudantes, possibilitando o intercâmbio como outras culturas que acabam por incidir em uma melhor formação acadêmica, uma vez que se tem a oportunidade de compartilhar experiências, pesquisas e projetos.

Para finalizar, foi solicitado ao Participante 12 que falasse sobre os grupos de pesquisa dos quais faz parte e este informou que é integrante do Grupo de Formação e Prática Pedagógica de Professores de Ciências e Biologia (FORBIO) vinculado à Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Cátedra Paulo Freire da UFRPE e o Grupo de Pesquisa em Ensino e Aprendizagem de Ciências e Matemática (GPEACM) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). O participante da entrevista reiterou que a parceria interinstitucional é fundamental para o desenvolvimento de pesquisa e projetos.

Para o futuro, o Participante 12 comunicou a ideia de criar uma cátedra no Campus E, de forma a movimentar a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo da UECE.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

No próximo tópico, tem-se a Análise dos Resultados dos Questionários.

#### **4.4 Análise dos Resultados dos Questionários**

Esta seção está destinada à apresentação da aplicação dos questionários. O referido instrumento foi respondido por 86 graduandos do Curso de Licenciatura em Química da UECE que estavam em fase de conclusão de curso. Pesquisa realizada no Campus do Itaperi, Campus CECITEC, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM e Campus FECLESC, o questionário consiste em uma técnica de investigação para obtenção de resultados nas pesquisas sociais e pode ter uma ou várias questões, tendo como objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas e situações vivenciadas (Gil, 1987). Na sequência, observam-se os resultados da aplicação dos questionários.

##### **4.4.1 Questionário dos Estudantes – Campus A**

O Curso de Licenciatura em Química do Campus A tem aproximadamente 400 estudantes, distribuídos nos turnos tarde e noite, e possuía 60 alunos concluindo o curso no semestre de 2023.2. A aplicação do questionário ocorreu no dia 19 de setembro de 2023, via Google Forms. Após uma calorosa acolhida, solicitou-se que os graduandos respondessem às perguntas na sequência.

Quando indagado se ministravam aula, 100% dos estudantes responderam que sim, ministrando aula na rede pública de ensino (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Prezado(a) participante do Campus A, você já ministra aula?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Nesse quesito, de acordo com a entrevista realizada com a Participante 4, Coordenadora do Curso de Licenciatura em Química do Campus A, a entrevistada comunicou que, aproximadamente, 10% dos estudantes são bolsistas do PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Programa de Extensão, Monitoria e Residência Pedagógica.

Quando indagados se já ouviram falar na Internacionalização da Educação Superior, 100% dos participantes responderam que sim (Gráfico 2). A resposta dos estudantes evidenciou que a temática tem sido abordada pela universidade, promovendo reflexões por parte dos graduandos.

Gráfico 2 - Prezado(a) participante do Campus A, você já ouviu falar na Internacionalização da Educação Superior?

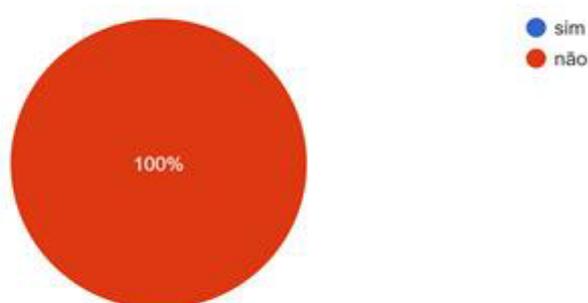


Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quando questionados sobre o estudo de autores que abordam a Internacionalização do Currículo, 100% dos participantes responderam que não estudaram (Gráfico 3). A referida resposta evidenciou que, embora a universidade

esteja promovendo a disseminação de informações sobre a Internacionalização da Educação Superior, os estudantes não têm estudado em sala de aula autores que abordam a Internacionalização do Currículo ou o estudo não parece evidente para os graduandos. Nesse mesmo diálogo, foi indagado se a universidade oferta disciplinas internacionais em parceria interinstitucional e 100% dos participantes responderam que não.

Gráfico 3 - Prezado(a) participante do Campus A, você tem estudado autores que abordam a Internacionalização do Currículo?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quando perguntado se a UECE conta com professores estrangeiros no Curso de Licenciatura em Química, 100% dos participantes responderam que não. Quando indagados sobre, em sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere às quais ações, 100% dos participantes responderam que é um processo que está conectado às temáticas da Cidadania Global e da Interculturalidade (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Prezado(a) participante do Campus A, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a:



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quando indagado se a universidade promove internacionalização, a resposta foi dividida, pois 50% dos graduandos acreditam que sim e 50% acreditam que não. A resposta dos estudantes comprovou a necessidade de uma maior divulgação de informações sobre Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo dentro da UECE e, mais especificamente, na sala de aula. Investir em palestras, seminários, divulgação de editais e bolsas de estudos de mobilidade acadêmica e intercâmbio pode ser um dos caminhos para o fortalecimento da internacionalização dentro da universidade.

Na sequência, foi perguntado aos graduandos, em sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a quais ações e 50% responderam que faz referência à garantia de mobilidade acadêmica e 50% à promoção de intercâmbio com outras instituições acadêmicas (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Prezado(a) participante do Campus A, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a:



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Constatou-se, por meio da resposta dos estudantes, que o referido processo deve promover o desenvolvimento de competências globais que, alinhadas a uma formação bem estruturada, possibilita o agir no mundo de forma mais assertiva.

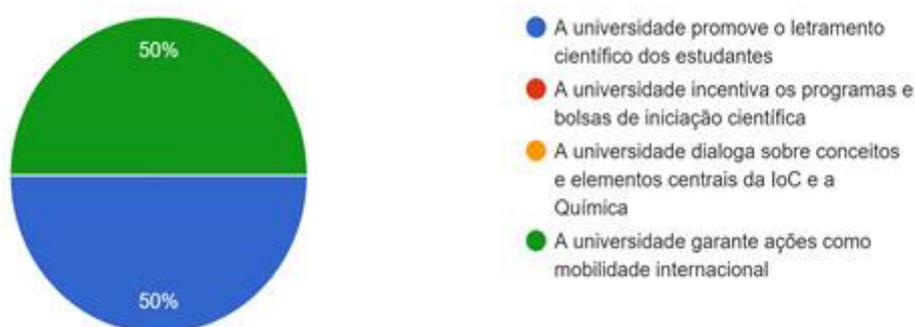
Aspectos como a mobilidade acadêmica e a promoção de intercâmbio com outras universidades possibilitam um maior arcabouço de informações por parte do estudante, promovendo uma melhor preparação acadêmica e profissional, incidindo na sua atuação como cidadão global.

Dialogando com as informações obtidas, evidencia-se que o conhecimento em Internacionalização do Currículo possibilita aos futuros licenciados em Química uma melhor preparação docente, pois o conhecimento químico instrumentaliza o

cidadão para agir na sociedade (Beltran; Ciscato 1991), exercendo efetivamente a cidadania.

Quando indagado aos estudantes se na sua formação inicial tiveram alguma disciplina que abordou o tema da Internacionalização da Educação Superior, 100% responderam que não. Quando perguntado aos graduandos como identificam a Internacionalização do Currículo de Química, 50% dos estudantes responderam que identificam através da garantia de mobilidade acadêmica pela universidade e 50% responderam que a Internacionalização do Currículo em Química se evidencia no letramento científico (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Prezado(a) participante do Campus A, você identifica a Internacionalização do Currículo de Química quando:



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Comprovou-se, por meio da resposta dos estudantes, que aspectos como a garantia de mobilidade acadêmica e o letramento científico são importantes na Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química. De acordo com Chassot (2003), a promoção do letramento científico busca incluir um currículo que seja orientado pelas experiências sociais e pessoais dos estudantes, perpassando pela reelaboração dos saberes comprometidos com a realidade social.

Finalizando as reflexões propostas, foi indagado se consideram que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para a sua trajetória profissional e 100% dos participantes responderam que sim. A resposta dos estudantes confirmou a importância da internacionalização, oportunizando a formação de educadores comprometidos com as temáticas globais com vistas ao bem comum.

Nesse sentido, foi solicitado que comentassem como a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química pode auxiliar os estudantes no seu desenvolvimento intelectual, emocional e profissional e como resposta os graduandos afirmaram que a Internacionalização do Currículo é importante, pois possibilita a mobilidade acadêmica na perspectiva do letramento científico: “A Internacionalização do Currículo de Química permite expandir os seus horizontes acadêmicos e profissionais através do aprimoramento curricular, incidindo em sua perspectiva de vida” (Relato do Estudante do Campus A, 19 de setembro de 2023).

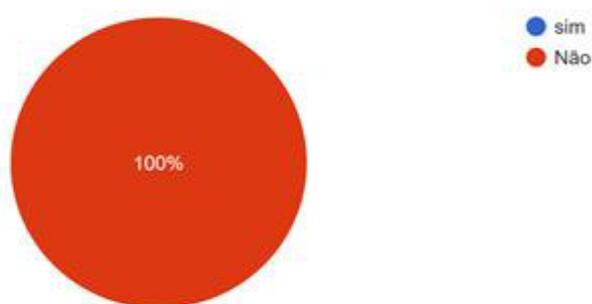
Como pode-se observar, a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química é considerada uma temática importante pelos estudantes, pois possibilita a expansão dos horizontes acadêmicos e profissionais.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.4.2 Questionário dos Estudantes – Campus B

O Curso de Licenciatura em Química do Campus B tem 40 estudantes, dos quais 04 alunos estavam em processo de conclusão do curso no semestre de 2023.2. Após uma calorosa acolhida, ocorreu a aplicação do questionário no dia 05 de outubro de 2023, via Google Forms. Quando indagado aos estudantes se ministram aula, 100% dos estudantes responderam que não (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Prezado(a) participante do Campus B, você já ministra aula?



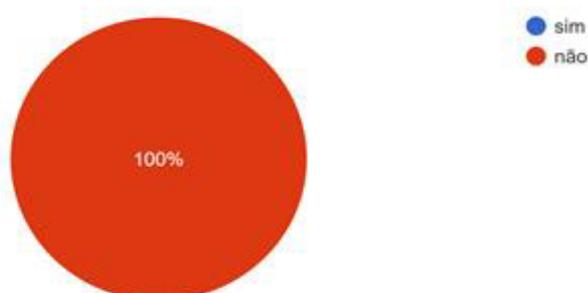
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Nesse aspecto, ressalta-se que, em entrevista com o Participante 5, Coordenador do Curso de Licenciatura em Química do Campus B, o entrevistado

informou que 80% dos alunos são bolsistas do PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Programa de Extensão, Monitoria e Residência Pedagógica.

Na sequência, foi perguntado aos graduandos se já ouviram falar na Internacionalização da Educação Superior e 100% dos estudantes responderam que não (Gráfico 8).

Gráfico 8 - Prezado(a) participante do Campus B, você já ouviu falar na Internacionalização da Educação Superior?

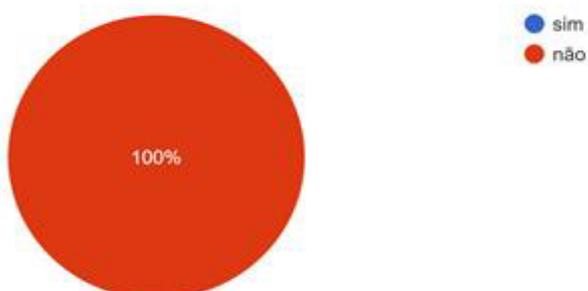


Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A resposta dos estudantes evidenciou a reflexão de que a temática da internacionalização não é discutida no Campus B e que os estudantes desconhecem a atuação do ECint.

Ainda nesse diálogo, foi perguntado aos graduandos se estudaram autores que abordam a Internacionalização do Currículo e 100% dos estudantes responderam que não (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Prezado(a) participante do Campus B, você tem estudado autores que abordam a Internacionalização do Currículo?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

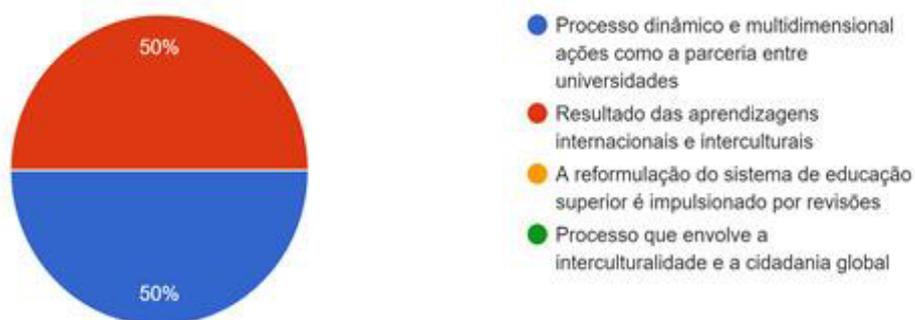
Alinhada à entrevista realizada com o Coordenador do Curso de Licenciatura em Química e com o Professor Representante do NDE do Campus B, percebeu-se que, embora os professores trabalhassem autores e pesquisadores de outras nacionalidades, promovendo a internacionalização, os alunos desconheciam a dinâmica da Internacionalização do Currículo, não ficando claro para os estudantes o trabalho com a internacionalização.

Na sequência, foi perguntado se a universidade ofertou disciplinas internacionais em parceria interinstitucional e 100% dos estudantes responderam que não. Quando indagados sobre a presença de professores estrangeiros na universidade, 100% dos estudantes responderam que o Campus B não conta com a presença de professores estrangeiros.

De acordo com Leask (2021), o estudante precisa apropriar-se do aspecto internacional e intercultural através de um currículo internacionalizado com a possibilidade de estudo no estrangeiro por meio do intercâmbio acadêmico, bem como a recepção de professores e alunos de IES internacionais.

Dando continuidade às perguntas, foi solicitado aos graduandos que falassem, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere às quais ações e 50% responderam que se refere a um processo dinâmico e multidimensional com atividades desenvolvidas através de parceria entre universidades e 50% afirmaram que se trata das aprendizagens internacionais e interculturais (Gráfico 10).

Gráfico 10 - Prezado(a) participante do Campus B, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a:



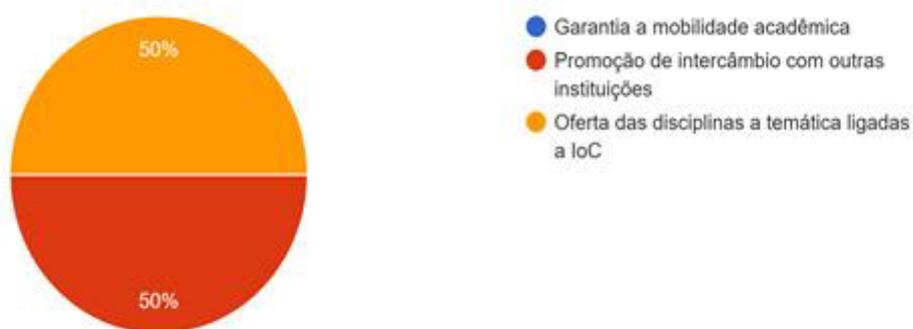
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A resposta dos estudantes evidenciou que, de forma intuitiva, eles acreditam que a internacionalização se refere a uma construção multidimensional e dialógica, que busca promover as aprendizagens que se dão nas esferas internacionais e interculturais através do contato com outras culturas, dialogando com Knight (2020).

Nesse diálogo, os graduandos do Curso de Licenciatura em Química foram indagados se, na sua opinião, a universidade promove a internacionalização e 100% dos estudantes responderam que não, sendo um indicativo da necessidade de uma maior divulgação das ações de internacionalização da UECE, bem como da atuação do ECint.

Foi solicitado dos alunos que falassem, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a quais aspectos, sendo que 50% dos estudantes afirmaram que consiste na oferta de disciplinas ligadas à temática da Internacionalização do Currículo e 50% responderam que consiste no intercâmbio com outras instituições acadêmicas, dialogando com as reflexões apresentadas anteriormente (Gráfico 11).

Gráfico 11 - Prezado(a) participante do Campus B, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a:



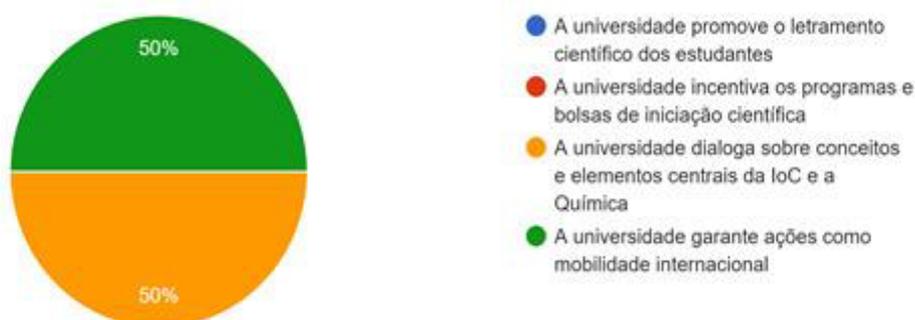
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Dando continuidade às perguntas, foi solicitado dos estudantes que respondessem se na sua formação inicial tiveram alguma disciplina que abordou o tema da Internacionalização da Educação Superior e 100% dos estudantes responderam que não. Dialogando com a reflexão apresentada anteriormente pelo integrante do NDE, percebeu-se que, embora os professores trabalhassem autores e pesquisadores de outras nacionalidades, bem como o desenvolvimento de pesquisa entre campus na perspectiva da Internacionalização em Casa e de forma

interinstitucional, o trabalho em termos da promoção da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo não estava claro para os estudantes.

Nesse mesmo diálogo, foi perguntado aos discentes como identificam a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química e 50% responderam que identificam a Internacionalização do Currículo da Química quando a universidade promove ações como mobilidade acadêmica e 50% afirmaram que a Internacionalização do Currículo da Química é possível quando a universidade dialoga com conceitos centrais das temáticas prescritas (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Prezado(a) participante do Campus B, você identifica a Internacionalização do Currículo de Química quando:

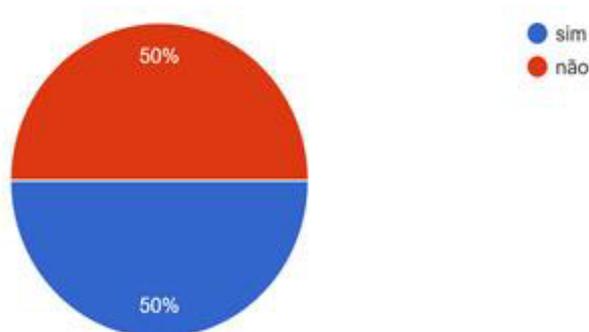


Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com a resposta apresentada pelos estudantes, evidenciou-se que ações como mobilidade acadêmica e o contato interinstitucional podem auxiliar no desenvolvimento curricular da Química, promovendo uma maior contextualização dos conteúdos e, conseqüentemente, favorecendo o desenvolvimento de competências globais.

Na sequência, foi perguntado se a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional e 50% responderam que sim (Gráfico 13).

Gráfico 13 - Prezado(a) participante do Campus B, você considera que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A partir da resposta dos estudantes, comprovou-se que 50% dos graduandos sentem a necessidade de que seja trabalhado, de forma mais sistemática, a temática da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo em sala de aula, promovendo uma formação pautada em reflexões e premissas como Cidadania Global e Interculturalidade, arrimado ao desenvolvimento curricular de forma contextualizada e interdisciplinar. Quando indagados se o campus conta com alunos em mobilidade acadêmica, 100% dos estudantes responderam que não.

Concluindo as reflexões propostas, foi indagado se consideram que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional e 100% dos participantes responderam que sim.

Nesse sentido, foi solicitado que comentassem como a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química pode auxiliar os estudantes no seu desenvolvimento intelectual, emocional e profissional e como resposta os graduandos afirmaram que auxilia na construção de novos conhecimentos, promovendo a Cidadania Global.

Pode ajudar a esclarecer metas de aprendizagem para avançar no mundo na promoção da Cidadania Global, bem como fazer com que os alunos conheçam e aprendam a partir de uma nova perspectiva, construindo novos conhecimentos (Relato do Estudante do Campus B, 5 de outubro de 2023).

Diante das informações apresentadas, constatou-se que a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química é considerada uma temática importante pelos estudantes, promovendo a Cidadania Global na perspectiva da construção do conhecimento químico.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.4.3 Questionário dos Estudantes – Campus C

O Curso de Licenciatura em Química do Campus C tem 110 estudantes distribuídos nos turnos manhã, tarde e noite, dos quais 06 alunos estavam concluindo o curso no semestre de 2024.1. No dia 07 de novembro de 2023, após uma calorosa acolhida, ocorreu a aplicação do questionário via Google Forms.

Quando indagado aos estudantes se ministram aula, 100% dos estudantes responderam que sim (Gráfico 14).

Gráfico 14 - Prezado(a) participante do Campus C, você já ministra aula?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Em diálogo com a pergunta anterior, ressalta-se que, em entrevista com o Participante 7, Coordenador do Curso de Licenciatura em Química do Campus C, o entrevistado informou que 85% dos graduandos têm bolsas de estudo do PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Programa de Extensão, Monitoria e Residência Pedagógica.

Na sequência, foi solicitado dos estudantes que informassem se ministram aula na rede pública ou privada e 100% dos graduandos informaram que ministram aula na rede pública de ensino (Gráfico 15).

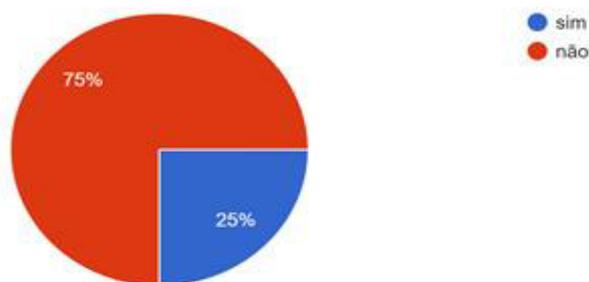
Gráfico 15 - Prezado(a) participante do Campus C, você ministra aula na rede pública ou privada?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Dando continuidade às perguntas, indagou-se aos estudantes se já ouviram falar na Internacionalização da Educação Superior e 75% dos graduandos responderam que não (Gráfico 16). A resposta dos estudantes nos motiva reflexões de que a temática da internacionalização não é discutida no Campus C e que os estudantes desconhecem a atuação do ECint.

Gráfico 16 - Prezado(a) participante do Campus C, você já ouviu falar na Internacionalização da Educação Superior?

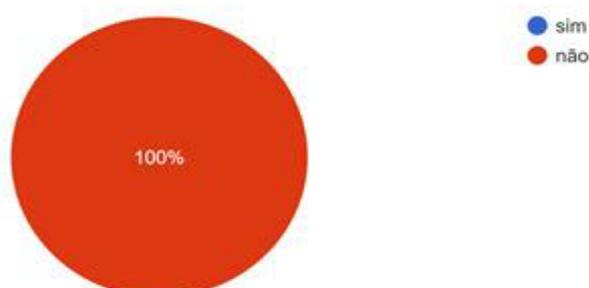


Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Na sequência, foi perguntado aos estudantes se estudaram autores que abordam a Internacionalização do Currículo e 100% dos estudantes responderam que não (Gráfico 17). Em diálogo com a entrevista realizada no Campus C, com o Coordenador e a Professora Representante do NDE, percebeu-se que embora os professores trabalhassem autores e pesquisadores de outras nacionalidades, promovendo a internacionalização, incluindo o desenvolvimento de pesquisas entre campus na perspectiva da Internacionalização em Casa, os alunos desconheciam a

dinâmica da Internacionalização do Currículo, não ficando claro para o estudante o trabalho em termos da internacionalização.

Gráfico 17 - Prezado(a) participante do Campus C, você tem estudado autores que abordam a Internacionalização do Currículo?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Na sequência, foi perguntado se a universidade ofertou disciplinas internacionais em parceria interinstitucional e 100% dos estudantes responderam que não. Quando indagados sobre a presença de professores estrangeiros na universidade, 100% dos estudantes responderam que o Campus C não conta com a presença de professores estrangeiros.

Dando continuidade às perguntas, foi solicitado aos estudantes que falassem, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se referem às quais ações e 75% dos estudantes responderam que faz referência ao processo que envolve a Interculturalidade e a Cidadania Global e 25% responderam que consiste em um processo dinâmico e multidimensional com ações de parceria entre universidades (Gráfico 18).

Gráfico 18 - Prezado(a) participante do Campus C, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a:



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A resposta dos estudantes evidenciou que, de forma intuitiva, eles acreditam que a internacionalização é um processo importante e que faz referência a uma construção multidimensional e dialógica, que busca fortalecer as aprendizagens que se efetivam na promoção da Interculturalidade e da Cidadania Global.

Em diálogo com a resposta apresentada, Knight (2020) afirma que a internacionalização envolve as dimensões interculturais e a compreensão de mundo em busca da Cidadania Global, alinhadas ao processo de Internacionalização do Currículo.

Nesse contexto, os graduandos do Curso de Licenciatura em Química foram indagados se, na sua opinião, a universidade promove a internacionalização e 75% dos estudantes responderam que não, sendo um indicativo de uma maior necessidade de divulgação das ações de internacionalização da UECE, bem como a atuação do ECint.

Foi solicitado dos alunos que falassem, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a quais aspectos e 100% dos estudantes responderam que faz referência à promoção de intercâmbio com outras instituições acadêmicas (Gráfico 19).

Gráfico 19 - Prezado(a) participante do Campus C, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a:



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

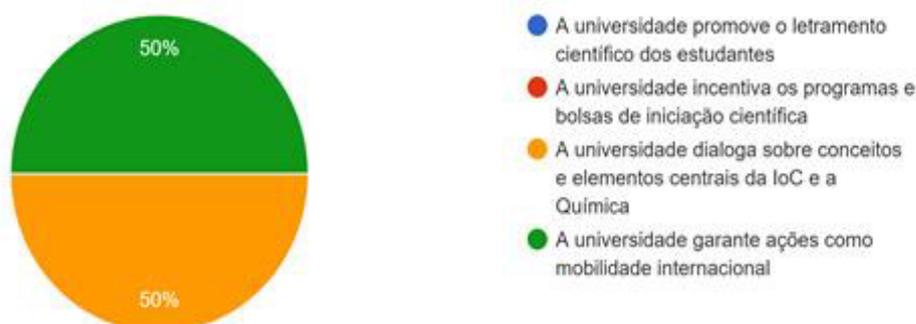
Com efeito, o intercâmbio com outros centros acadêmicos oportuniza a troca de experiências. Conforme Knight (2020), a expansão da internacionalização através da interação entre IES possibilita o desenvolvimento pessoal, profissional e acadêmico do estudante.

Dando continuidade às perguntas, foi solicitado dos estudantes que respondessem se, na sua formação inicial, tiveram alguma disciplina que aborda o tema da Internacionalização da Educação Superior e 100% dos estudantes responderam que não.

Em diálogo com a reflexão apresentada em entrevista pela Professora Representante do NDE e pelo Coordenador do Curso de Licenciatura em Química do Campus C, percebeu-se que, embora os professores trabalhassem autores e pesquisadores de outras nacionalidades, bem como o desenvolvimento de pesquisa entre campus na perspectiva da Internacionalização em Casa e de forma interinstitucional, o trabalho em termos da promoção da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo não estava claro para os estudantes.

Alinhada à indagação anterior, foi perguntado aos discentes sobre a identificação da Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química e, nesse quesito, 50% dos estudantes responderam que identificam a Internacionalização do Currículo de Química quando a universidade garante ações como mobilidade acadêmica e 50% responderam que identificam a internacionalização quando a universidade dialoga sobre conceitos e elementos centrais da Internacionalização do Currículo alinhada ao conhecimento químico (Gráfico 20).

Gráfico 20 - Prezado(a) participante do Campus C, você identifica a Internacionalização do Currículo de Química quando:



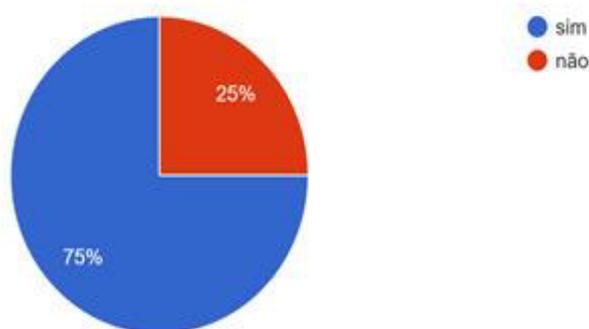
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

De acordo com a resposta apresentada pelos graduandos, constatou-se que ações como mobilidade acadêmica, bem como o diálogo sobre conceitos e elementos centrais da Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química constituem aspectos da internacionalização promovido pela universidade, auxiliando no desenvolvimento curricular, promovendo uma maior contextualização dos conteúdos e, conseqüentemente, favorecendo o desenvolvimento de competências globais.

Quando questionado se o Campus C conta com alunos em mobilidade acadêmica, 50% dos estudantes responderam que sim, evidenciando que a universidade tem procurado proporcionar experiência acadêmica com outras universidades.

Na sequência foi perguntado se a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional e 75% responderam que sim (Gráfico 21).

Gráfico 21 - Prezado(a) participante do Campus C, você considera que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Evidenciou-se, a partir da resposta dos estudantes, a necessidade de se trabalhar em sala de aula temas relacionados à Internacionalização da Educação Superior e à Internacionalização do Currículo, promovendo uma formação pautada em reflexões e premissas como Interculturalidade, Cidadania Global e desenvolvimento de competências globais arrimado ao desenvolvimento curricular de forma contextualizada e interdisciplinar.

Finalizando as reflexões propostas, foi solicitado que comentassem como a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química pode auxiliar os estudantes no seu desenvolvimento intelectual, emocional e profissional e como resposta os graduandos afirmaram que a mobilidade acadêmica e a troca de experiências entre universidade é muito importante.

A troca de experiência entre universidades é importante, até mesmo entre estados de um mesmo país, pois o diálogo promove o compartilhamento de conhecimentos, proporcionando ao aluno a troca de experiências com outras instituições acadêmicas (Relato do Estudante do Campus C, 07 de novembro de 2023).

Percebeu-se, a partir das informações apresentadas, que os graduandos reconhecem as parcerias interinstitucionais como fundamentais no processo de Internacionalização, pois “Ajuda a desenvolver conceitos e experiências para além da universidade, promovendo o crescimento intelectual, profissional e emocional dos estudantes frente aos desafios do Brasil e do mundo” (Relato do Estudante do Campus C, 07 de novembro de 2023).

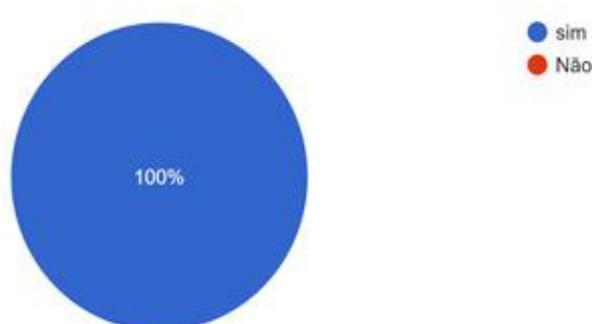
Com efeito, constatou-se que a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química é considerada uma temática importante pelos estudantes, proporcionando a troca de experiências que incide na vida acadêmica e profissional frente aos desafios do século XXI. Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.4.4 Questionário dos Estudantes – Campus D

O Curso de Licenciatura em Química do Campus D tem 60 estudantes, sendo que 11 graduandos estavam concluindo o curso no semestre de 2023.2. No dia 23 de novembro de 2023, após uma calorosa acolhida, ocorreu a aplicação do questionário via Google Forms.

Quando indagado aos estudantes se ministram aula, 100% dos estudantes responderam que ministram aula (Gráfico 22).

Gráfico 22 - Prezado(a) participante do Campus D, você já ministra aula?

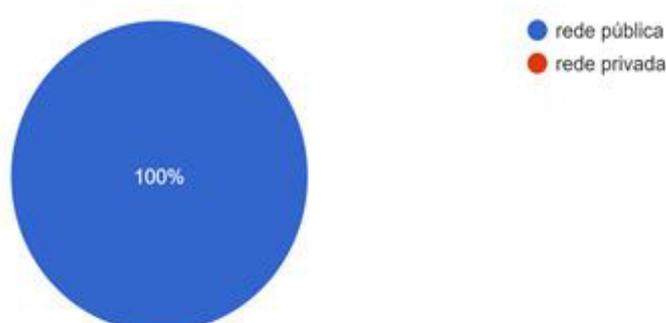


Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Nesse quesito, ressalta-se que, em entrevista com o Participante 9, Coordenador do Curso de Licenciatura em Química do Campus D, o entrevistado informou que 72% dos estudantes são bolsistas, participando do PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Programa de Extensão, Monitoria e Residência Pedagógica. Ressalta-se que o entrevistado reiterou que uma porcentagem considerável dos estudantes dá continuidade aos estudos, ingressando no mestrado e doutorado.

Na sequência, foi solicitado dos estudantes que informassem se ministram aula na rede pública ou privada e 100% dos graduandos informaram que ministram aula na rede pública de ensino (Gráfico 23).

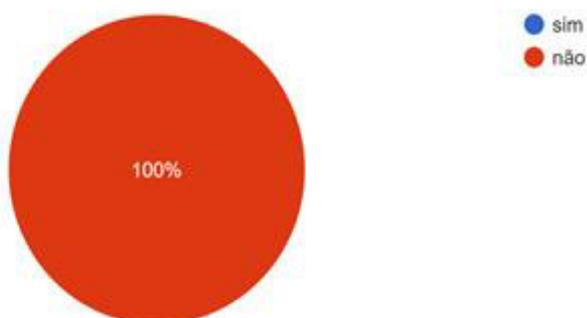
Gráfico 23 - Prezado(a) participante do Campus D, você ministra aula na rede pública ou privada?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Dando continuidade às perguntas, indagou-se aos estudantes se já ouviram falar na Internacionalização da Educação Superior e 100% dos graduandos responderam que não (Gráfico 24). A resposta dos estudantes promoveu reflexões de que a temática da internacionalização não é discutida no Campus D e que os estudantes desconhecem a atuação do ECint.

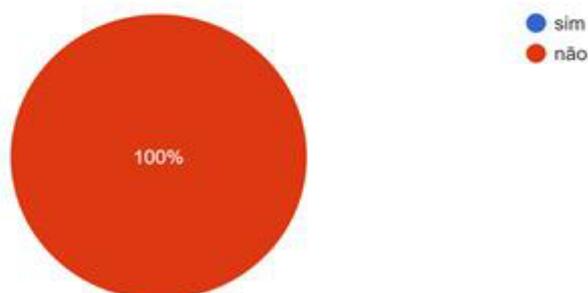
Gráfico 24 - Prezado(a) participante do Campus D, você já ouviu falar na Internacionalização da Educação Superior?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Na sequência, foi perguntado aos graduandos se estudaram autores que abordam a Internacionalização do Currículo e 100% dos estudantes responderam que não (Gráfico 25). Em diálogo com a entrevista realizada com o Coordenador do Curso de Licenciatura em Química e com o Professor Representante do NDE do Campus D, percebeu-se que, embora os professores trabalhassem autores e pesquisadores de outras nacionalidades promovendo a internacionalização, incluindo o desenvolvimento de pesquisas entre campus na perspectiva da Internacionalização em Casa e de forma interinstitucional, os alunos desconheciam a dinâmica da Internacionalização do Currículo, não ficando claro para o estudante o trabalho em termos da internacionalização.

Gráfico 25 - Prezado(a) participante do Campus D, você tem estudado autores que abordam a Internacionalização do Currículo?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Na sequência foi perguntado se a universidade ofertou disciplinas internacionais em parceria interinstitucional e 100% dos estudantes responderam que não. Quando indagados sobre a presença de professores estrangeiros na universidade, 100% dos estudantes responderam que o Campus D não conta com a presença de professores estrangeiros.

Em entrevista com o Coordenador e o Professor Representante do NDE, os participantes informaram a presença de uma docente de Cuba que integra o corpo docente da UECE, fazendo-nos refletir sobre a necessidade de uma maior divulgação das informações em internacionalização dentro do Campus D.

Dando continuidade às perguntas, foi solicitado aos estudantes que falassem, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a quais ações e 100% dos estudantes responderam que são resultados das aprendizagens internacionais e interculturais (Gráfico 26).

Gráfico 26 - Prezado(a) participante do Campus D, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a:



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A resposta dos estudantes comprovou que, de forma intuitiva, os mesmos acreditam que a internacionalização é um processo importante e que faz referência às aprendizagens internacionais e interculturais. De acordo com Knight (2020), a internacionalização envolve as dimensões internacionais e interculturais alinhadas à Internacionalização do Currículo, promovendo o desenvolvimento de competências globais e interculturais.

Alinhada à ideia apresentada, os graduandos do Curso de Licenciatura em Química foram indagados se, em sua opinião, a universidade promove a internacionalização e 100% dos estudantes responderam que não, sendo um indicativo de uma maior necessidade de divulgação das ações de internacionalização da UECE, bem como a atuação do ECint.

Foi solicitado dos alunos que falassem, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a quais aspectos e 100% dos estudantes responderam que faz referência a promoção de intercâmbio com outras instituições acadêmicas (Gráfico 27).

Gráfico 27 - Prezado(a) participante do Campus D, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a:



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Evidenciou-se, a partir da resposta dos estudantes, a importância da promoção de intercâmbio com outras IES no processo de consolidação da internacionalização.

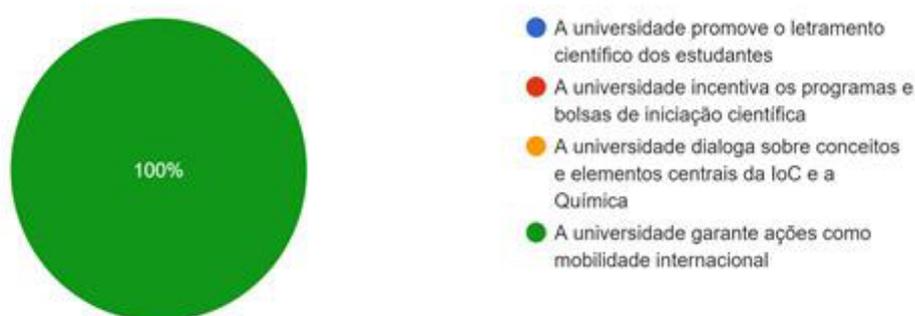
Para Knight (2020), a expansão da internacionalização promove a interação entre centros acadêmicos na promoção da Cidadania Global, abrangendo os direitos do ser humano em toda a sua amplitude, possibilitando o desenvolvimento pessoal,

profissional e acadêmico do estudante. Com efeito, o intercâmbio com outros centros acadêmicos oportuniza a troca de experiências.

Dando continuidade às perguntas, foi solicitado dos estudantes que respondessem se na sua formação inicial tiveram alguma disciplina que abordou o tema da Internacionalização da Educação Superior e 100% dos estudantes responderam que não, dialogando com a reflexão apresentada anteriormente pelo Coordenador e Professor Representante do NDE, uma vez que embora os professores trabalhassem autores e pesquisadores de outras nacionalidades, bem como o desenvolvimento de pesquisa entre campus constituindo a Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, o trabalho em termos da promoção da Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo não estava claro para os estudantes.

Nesse mesmo diálogo, foi perguntado aos discentes sobre a identificação da Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química e 100% dos estudantes responderam que identificam quando a universidade garante ações como mobilidade internacional (Gráfico 28).

Gráfico 28 - Prezado(a) participante do Campus D, você identifica a Internacionalização do Currículo de Química quando:



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Constatou-se, a partir da resposta apresentada pelos graduandos, que ações como mobilidade acadêmica constitui aspecto da internacionalização que auxilia no desenvolvimento curricular, promovendo uma maior contextualização dos conteúdos e, conseqüentemente, favorecendo o desenvolvimento de competências globais.

Quando indagados se o Campus D conta com alunos em mobilidade acadêmica, 100% dos estudantes responderam que sim, evidenciando que a

universidade tem procurado proporcionar experiência acadêmica internacional com outras universidades. Na sequência, foi perguntado se a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional e 100% responderam que sim (Gráfico 29).

Gráfico 29 - Prezado(a) participante do Campus D, você considera que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A partir da resposta dos estudantes, observou-se a necessidade urgente de se trabalhar temas relacionados à Internacionalização da Educação Superior e à Internacionalização do Currículo em sala de aula, promovendo uma formação pautada em reflexões e premissas como Cidadania Global e Interculturalidade arrimada ao desenvolvimento curricular de forma contextualizada e interdisciplinar.

Finalizando as reflexões propostas, foi solicitado que comentassem como a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química pode auxiliar os estudantes no seu desenvolvimento intelectual, emocional e profissional e como resposta os graduandos afirmaram que a internacionalização amplia as possibilidades do aprendizado de Química.

A partir da internacionalização pode-se conhecer locais diferentes onde se trabalham conteúdos programáticos não vistos em sala de aula, mas que são necessários para a formação do químico (Relato do Estudante do Campus D, 23 de novembro de 2023).

Com efeito, os graduandos acreditam que trabalhar na perspectiva da internacionalização possibilita o aprofundamento teórico e prático, uma vez que

A troca de experiência entre universidades é importante, pois o diálogo promove o compartilhamento de conhecimentos, proporcionando ao estudante de química a troca de experiências e pesquisas com outras instituições acadêmicas ao redor do mundo (Relato dos Estudantes do Campus D, 23 de novembro de 2023).

Constatou-se, a partir das informações apresentadas, que a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química é considerada uma temática importante pelos estudantes, pois auxilia na formação do químico, promovendo o compartilhamento de ideias e experiências, motivando as pesquisas acadêmicas na promoção da internacionalização.

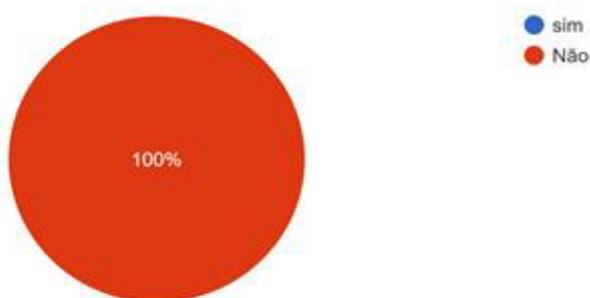
Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

#### 4.4.5 Questionário dos Estudantes – Campus E

O Curso de Licenciatura em Química do Campus E tem 58 estudantes em todos os semestres, sendo que 05 graduandos estavam concluindo o curso no semestre de 2023.2. No dia 06 de dezembro de 2023, após uma calorosa acolhida, ocorreu a aplicação do questionário via Google Forms.

Quando indagado aos estudantes se ministram aula, 100% dos estudantes responderam que não ministram aula (Gráfico 30).

Gráfico 30 - Prezado(a) participante do Campus E, você já ministra aula?



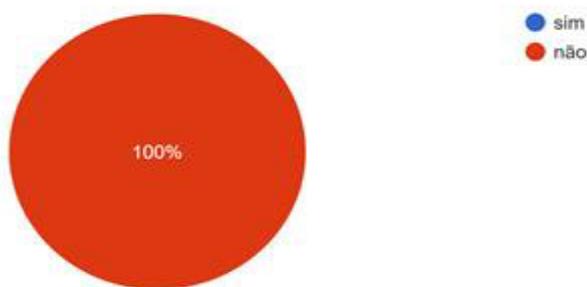
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Em diálogo com a pergunta anterior, ressalta-se que, em entrevista com o Participante 12, Professor Representante do NDE do Curso de Licenciatura em Química do Campus E, o entrevistado informou que o curso conta com 80% do

alunado que participa do PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Programa de Extensão, Monitoria e Residência Pedagógica.

Dando continuidade às perguntas, indagou-se aos estudantes se já ouviram falar na Internacionalização da Educação Superior e 100% dos graduandos responderam que não (Gráfico 31). A resposta dos estudantes promoveu reflexões de que a temática da internacionalização não é discutida no Campus E e que os estudantes desconhecem a atuação do ECint.

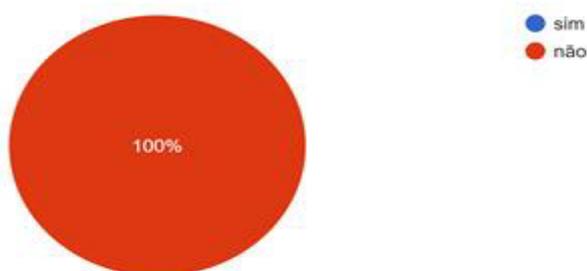
Gráfico 31 - Prezado(a) participante do Campus E, você já ouviu falar na Internacionalização da Educação Superior?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Na sequência, foi perguntado aos discentes se estudaram autores que abordam a Internacionalização do Currículo e 100% dos estudantes responderam que não (Gráfico 32). Em diálogo com a entrevista realizada com o Professor Representante do NDE do Curso de Licenciatura em Química do Campus E, percebeu-se que, embora os professores trabalhassem autores e pesquisadores de outras nacionalidades promovendo a internacionalização, sendo o referido campus palco de eventos científicos e culturais de cunho internacional, incluindo o desenvolvimento de pesquisas entre campus na perspectiva da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, os alunos desconheciam a dinâmica da Internacionalização do Currículo, não ficando claro para o graduando o trabalho em termos da internacionalização.

Gráfico 32 - Prezado(a) participante do Campus E, você tem estudado autores que abordam a Internacionalização do Currículo?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Na sequência, foi perguntado se a universidade ofertou disciplinas internacionais em parceria interinstitucional e 100% dos estudantes responderam que não. Quando indagados sobre a presença de professores estrangeiros na universidade, 100% dos estudantes responderam que o Campus E não conta com a presença de professores estrangeiros.

Em entrevista com o Professor Representante do NDE do Curso de Licenciatura em Química do Campus E, este informou a presença de professores visitantes advindos de outras nacionalidades a fim de organizar e participar de eventos, pesquisas e projetos da UECE, fazendo-nos refletir sobre a necessidade de uma maior divulgação das informações em internacionalização no Campus E.

Dando continuidade às perguntas, foi solicitado aos estudantes que falassem, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a quais ações e 100% dos estudantes responderam que é resultado de um processo dinâmico e multidimensional com a parceria entre universidades (Gráfico 33).

Gráfico 33 - Prezado(a) participante do Campus E, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a:



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A resposta dos estudantes evidenciou que, de forma intuitiva, eles acreditam que a internacionalização é um processo importante e que faz referência às aprendizagens internacionais e interculturais. Segundo Leask (2015), a internacionalização auxilia os estudantes a desenvolverem uma compreensão da natureza global em seus aspectos científicos, criativo, sociocultural, político e econômico, preparando-os para atuarem enquanto cidadãos globais, atendendo as necessidades sociais e promovendo a inclusão dentro da pluralidade.

Alinhada à ideia apresentada, os graduandos do Curso de Licenciatura em Química foram indagados se, em sua opinião, a universidade promove a internacionalização e 100% dos estudantes responderam que sim, evidenciando que a internacionalização está presente na universidade através dos eventos científicos e culturais de cunho internacional, no entanto, percebeu-se que os graduandos necessitam ter maior compreensão da operacionalização e aspectos relativos ao processo de Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo que deve ser ministrado em sala de aula, fortalecendo a internacionalização no campus, bem como a atuação do ECint.

Foi solicitado dos alunos que falassem, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a quais aspectos e 100% dos estudantes responderam que faz referência à promoção de intercâmbio com outras instituições acadêmicas (Gráfico 34).

Gráfico 34 - Prezado(a) participante do Campus E, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a:



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Com efeito, o intercâmbio com outros centros acadêmicos oportuniza a troca de experiências. Para Knight (2020), a expansão da internacionalização promove a

interação entre centros acadêmicos na promoção da Cidadania Global, abrangendo os direitos do ser humano em toda a sua amplitude, possibilitando o desenvolvimento pessoal, profissional e acadêmico do estudante.

Dando continuidade às perguntas, foi solicitado dos estudantes que respondessem se, na sua formação inicial, tiveram alguma disciplina que abordou o tema da Internacionalização da Educação Superior e 100% dos estudantes responderam que não, dialogando com a reflexão apresentada anteriormente pelo Professor Representante do NDE do Campus E, uma vez que, embora o referido campus seja palco de eventos internacional, promovendo reflexão sobre temáticas relacionadas a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo, o trabalho não fica claro para os estudantes.

Nesse mesmo diálogo, foi perguntado aos discentes sobre a identificação da Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química e 100% dos estudantes responderam que identificam quando a universidade garante ações como mobilidade internacional (Gráfico 35).

Gráfico 35 - Prezado(a) participante do Campus E, você identifica a Internacionalização do Currículo de Química quando:



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Constatou-se, a partir da resposta apresentada pelos graduandos, que ações como mobilidade acadêmica constituem aspecto central da internacionalização, auxiliando no desenvolvimento curricular, promovendo uma maior contextualização dos conteúdos e, conseqüentemente, favorecendo o desenvolvimento de competências globais.

Na sequência, foi perguntado se a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional e 100% responderam que sim (Gráfico 36).

Gráfico 36 - Prezado(a) participante do Campus E, você considera que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional?



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A partir da resposta dos estudantes, observou-se a necessidade urgente de trabalhar temas relacionados à Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo em sala de aula, promovendo uma formação pautada em reflexões e premissas como Cidadania Global e Interculturalidade arrimado ao desenvolvimento curricular de forma contextualizada e interdisciplinar. Quando indagados se o Campus E conta com alunos em mobilidade acadêmica, 100% dos estudantes responderam que não.

Finalizando as reflexões propostas a partir da aplicação do questionário, foi solicitado que comentassem como a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química pode auxiliar os estudantes no seu desenvolvimento intelectual, emocional e profissional e como resposta os estudantes afirmaram que a internacionalização auxilia na aquisição de novos conhecimentos a partir de oportunidades de mobilidade acadêmica.

“A partir da internacionalização pode-se adquirir novos conhecimentos, bem como entrar em contato com temáticas importantes a serem exploradas” (Relato do Estudante do Campus E, 06 de dezembro de 2023).

Constatou-se, a partir das informações apresentadas, que a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química é considerada uma

temática importante pelos estudantes, pois auxilia na aquisição de novos conhecimentos, promovendo o melhor preparo acadêmico e profissional do licenciado em Química.

Na sequência, houve os cordiais agradecimentos pela disponibilidade em participar da pesquisa e uma breve despedida.

No próximo tópico, tem-se a Análise e Caracterização do Espaço Físico do Campo Empírico.

#### **4.5 Análise e Caracterização do Espaço Físico do Campo Empírico**

Esta seção está destinada à caracterização do espaço físico do campo empírico através do método descritivo e observacional. No método descritivo, segundo Triviños (1987), o foco consiste em comunicar os traços característicos, exigindo do pesquisador dados do campo de estudo. Conforme Gil (1987), o método observacional é muito utilizado em ciências sociais, possibilitando um alto grau de precisão. Nesse contexto, fez-se a caracterização descritiva e observacional do Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC.

##### **4.5.1 Caracterização do Campus A**

O Campus A conta com uma imensa área construída em sintonia com a natureza, caracterizando-se pela arborização, extensa área verde e um lago de médio porte, conferindo ao ambiente acadêmico espaço propício para as atividades universitárias (Fotografia 1).

Teve sua instalação concretizada somente em 1977 e no período de dois anos direcionou seu âmbito de abrangência àquelas profissões mais necessárias ao desenvolvimento do Ceará, na época: Ciências da Saúde, Ciências Tecnológicas, Ciências Sociais, Ciências Humanas e Ciências Agrárias (UECE, 2022c).

Atualmente, o Campus A conta com 29 Cursos de Graduação e, dentre estes, cita-se: Educação Física, Terapia Ocupacional, Medicina, Nutrição, História, Letras, Química, Serviço Social, Ciências Sociais, Ciências da Computação, Música, Filosofia, Física, Matemática, Administração, Ciências Contábeis, Pedagogia, Psicologia, Direito, entre outros cursos (UECE, 2022c).

Na visita ao campus, evidenciou-se o cuidado da comunidade acadêmica com o campus por meio do zelo, bem como a excelente receptividade. O Campus A localiza-se na cidade de Fortaleza, capital do Estado do Ceará, contando com fácil acesso a transporte público como ônibus e metrô, facilitando o deslocamento dos estudantes até o campus.

Fotografia 1 - Espaço Interno do Campus A



Fonte: Registrada pela autora (2023).

No espaço interno do campus, observou-se o registro da colação de grau dos estudantes nas paredes e galerias, constituindo-se um recurso memorial das atividades desenvolvidas.

Dentre os espaços presentes no campus, tem-se a Coordenação dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação, 18 blocos onde ocorrem as aulas e localizam-se os laboratórios de ensino, pesquisa e extensão, bem como os espaços de convivência

para professores, estudantes e funcionários. Na sequência, é possível observar o mapa geográfico do Campus A (Figura 12).

Figura 12 - Mapa Geográfico do Campus A



Fonte: UECE (2022c).

A coordenação do Curso de Licenciatura em Química funciona no Bloco S, onde se encontra o Laboratório de Química Inorgânica, Laboratório de Polímeros Naturais, Laboratório de Química Analítica e Química Ambiental, Laboratório de Bioprocessos e Bioprodutos, Laboratório de Química de Produtos Naturais. Na sequência, têm-se as imagens do Laboratório de Tecnologia Química e Desenvolvimento de Biocosmético (Fotografia 2).

Fotografia 2 - Laboratório de Tecnologia Química e Desenvolvimento de Biocosmético do Campus A



Fonte: Registrada pela autora (2023).

O espaço da Reitoria localiza-se na entrada da universidade, oportunizando maior visibilidade e acesso (Fotografia 3). Com espaço amplo, conta com o gabinete do Reitor, auditório amplo, departamentos da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), Pró-Reitoria de Políticas Estudantis (PRAE), Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PROPGPq) e o ECint.

A UECE caracteriza-se como uma instituição comprometida com a excelência acadêmica, incentivando o desenvolvimento de projetos que incidam na comunidade, pautado nos princípios de ensino, pesquisa, extensão e internacionalização.

Fotografia 3 - Espaço da Reitoria do Campus A

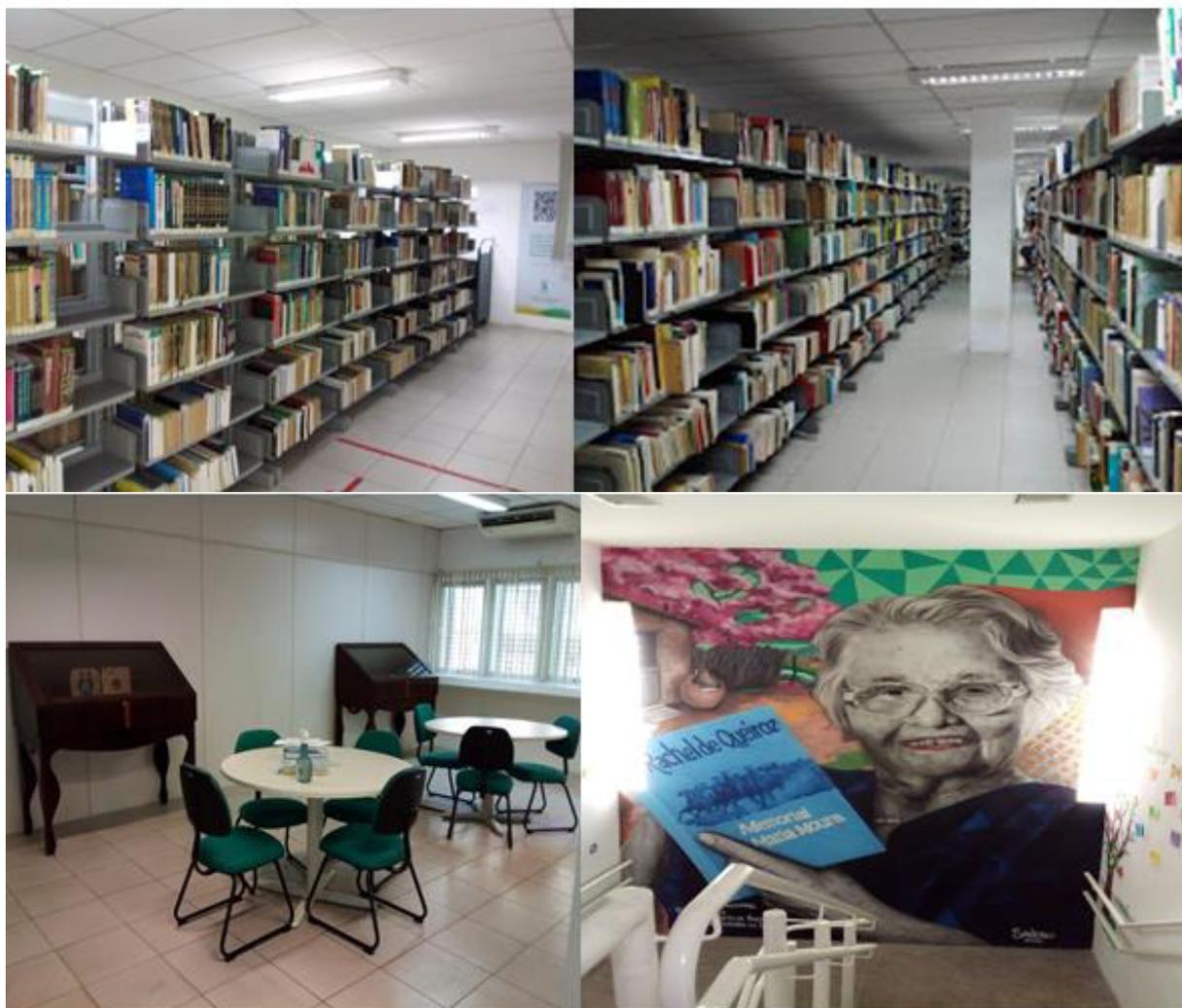


Fonte: Registrada pela autora (2023).

O Campus A apresenta uma ampla biblioteca, com acervo disponível para os estudantes e professores, bem como um espaço de estudo com computadores (Fotografia 4).

O espaço virtual da biblioteca, disponível no site oficial da UECE, contém informações e conteúdos disponíveis como e-books, tutorial de submissão de trabalho acadêmico, empréstimo de livros, modelos de referência, acesso ao Portal CAPES via CAFe com orientações de pesquisa nos repositórios digitais, bem como outros serviços que auxiliam na vida acadêmica estudantil. Na sequência, têm-se imagens do espaço da biblioteca do Campus A (UECE, 2023c).

Fotografia 4 - Espaço da Biblioteca do Campus A



Fonte: Registrada pela autora (2023).

O Campus A conta com salas amplas e espaço de convivência para professores, estudantes e funcionários. O refeitório do campus se apresenta amplo e organizado. Reitera-se que a UECE foi pioneira na interiorização da educação superior no Ceará, sendo considerada uma das melhores universidades do Brasil, destacando-se no cenário internacional, tornando-se referência na formação de professores.

Na sequência, é possível visualizar imagens da Sala de Aula e Espaço de Convivência do Campus A (Fotografia 5).

Fotografia 5 - Imagens da Sala de Aula e Espaço de Convivência do Campus A



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Observou-se também a presença dos representantes da Feira dos Imigrantes, sendo um projeto organizado pelo departamento da geografia em parceria com o ECint, pelo qual tem-se a exposição do artesanato e da cultura dos países da África, Chile, Equador e Uruguai, favorecendo a Interculturalidade dentro do campus.

A UECE é uma universidade aberta à recepção de professores e estudantes em situação de mobilidade acadêmica, incentivando a participação dos docentes e estudantes nas atividades de intercâmbio acadêmico (Relato da Participante 4, 12 de setembro de 2023).

Na sequência, tem-se as imagens da Feira dos Imigrantes com a Exposição do Artesanato e da Cultura dos Países da África, Chile, Equador e Uruguai no Campus A (Fotografia 6).

Fotografia 6 - Imagens da Feira dos Imigrantes com a Exposição do Artesanato e da Cultura dos Países da África, Chile, Equador e Uruguai no Campus A



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Ainda em relação à Interculturalidade e o processo de internacionalização da universidade, a participante da entrevista relatou que:

Em uma das oportunidades de mobilidade acadêmica, participei de atividades de formação docente na Imperial College London. Trouxe para a universidade práticas e informações necessárias para a formação dos graduandos em química. Nesse sentido, friso que deve haver mais incentivo e oportunidades da mobilidade acadêmica para professores e estudantes (Relato da Participante 3, 12 de setembro de 2023).

Ainda sobre a experiência,

Específico que a experiência foi extremamente importante para os alunos e os professores, inclusive promovendo a equiparação entre os currículos dos Cursos de Licenciatura em Química da UECE e da Universidade do Porto (Relato da Participante 3, 12 de setembro de 2023).

O Campus A conta com a presença do Núcleo de Línguas Estrangeiras com a oferta dos cursos de alemão, espanhol, francês, inglês, italiano, japonês e português com uma carga horária de 448 horas/aulas, distribuídos em 07 semestres (UECE, 2023k).

De acordo com o apresentado, o Campus A oferece uma excelente infraestrutura, o que facilita o acesso e o desenvolvimento das atividades acadêmicas, contribuindo fortemente para a expansão da cidade de Fortaleza e Região Metropolitana, sendo considerado patrimônio da comunidade local e

regional, proporcionando uma melhor qualidade de vida através do acesso ao conhecimento.

#### 4.5.2 Caracterização do Campus B

O Campus B fica localizado na cidade de Tauá, no interior do Estado do Ceará. Criado no ano de 1994, fruto da política de interiorização da UECE, está situado na Microrregião do Sertão dos Inhamuns, estendendo seu raio de atuação para toda a região (UECE, 2022d).

O campus conta com uma área construída em sintonia com a natureza, caracterizando-se pela arborização e espaços de convivência, conferindo ao ambiente acadêmico espaço propício para as atividades universitárias (Fotografia 7).

Na visita ao campus, observou-se o cuidado dos professores e dos estudantes com o campus por meio do zelo, bem como a excelente receptividade.

Fotografia 7 - Imagem da Entrada Principal e Espaços de Convivência do Campus B



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Em termos de área construída, o Campus B (Fotografia 8) apresenta-se relativamente menor que o campus A, contando com 04 Cursos de Graduação,

citados na sequência: Ciências Biológicas, Medicina Veterinária, Química e Pedagogia (UECE, 2022d).

Fotografia 8 - Imagens do Interior do Campus B



Fonte: Registrada pela autora (2023).

O campus também conta com espaços de convivência em seu interior. Em relação à internacionalização no Campus B, o participante da entrevista reiterou que:

Em relação ao processo de internacionalização da UECE, evidencio a importância da parceria que a universidade tem feito com outros centros acadêmicos ao redor do mundo, o que possibilita a ampliação de pesquisa e projetos interinstitucionais, expandindo as oportunidades de mobilidade acadêmica de professores e estudantes. Ressalto a importância das bolsas de mestrado, doutorado e pós-doutorado para a formação docente que acaba repercutindo em uma melhor formação dos graduandos (Relato do Participante 6, 05 de outubro de 2023).

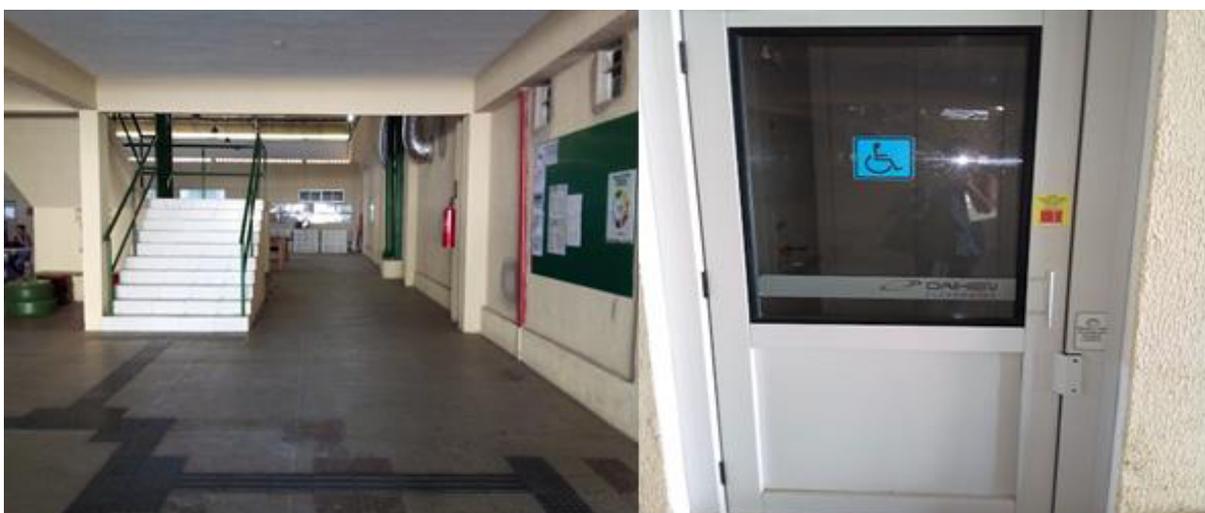
O Campus B vem cumprindo sua função social na Microrregião do Sertão dos Inhamuns, onde está localizado, formando professores e profissionais para as redes de educação e setor agropecuário, promovendo ações de pesquisa e extensão de relevância social (UECE, 2022d).

A Microrregião do Sertão dos Inhamuns caracteriza-se como rural, observando a criação de caprinos e ovinos no percurso territorial, bem como a agricultura de subsistência. Desse modo, ressalta-se a importância da UECE para a região, promovendo qualificação acadêmica e profissional para a população que se caracteriza, em sua maioria, como de baixa renda.

Proporcionar educação de qualidade, através do processo de interiorização, caracteriza-se como uma marca dominante da UECE, constituindo-se como uma instituição comprometida com a excelência acadêmica que busca continuamente a melhoria da qualidade de suas atividades desenvolvidas em todos os níveis e modalidades de ensino, da pesquisa científica, da inovação tecnológica, da extensão e da produção artística e cultural (UECE, 2022h).

O Campus B tem acessibilidade para alunos com e sem deficiência para a parte superior do campus, em diálogo com a resolução que trata da acessibilidade e inclusão comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e com a criação de oportunidades iguais para todos (UECE, 2023h) (Fotografia 9).

Fotografia 9 - Imagens da Acessibilidade do Interior do Campus B para Alunos com e sem Deficiência



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Observou-se que o Campus B conta com um memorial das atividades desenvolvidas (Fotografia 10), desde a sua criação, em 1994, sendo fruto da ação do campus de forma a registrar as atividades acadêmicas desenvolvidas por estudantes, professores e funcionários, evidenciando sua atuação para toda a Microrregião do Sertão dos Inhamuns.

Fotografia 10 - Imagens do Memorial das Atividades Desenvolvidas no Campus B



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Nas imagens acima, é possível visualizar utensílios oriundos da reciclagem, a qual é uma prática de mobilização da preservação ambiental local, cujo aprofundamento teórico encontra-se em disciplinas como Química Ambiental e Práticas Laboratoriais.

O Campus B conta com uma biblioteca com um acervo considerável de livros para estudantes e professores, bem como sala de estudos (Fotografia 11). O espaço virtual da biblioteca, disponível no site da UECE, contém informações e conteúdos disponíveis como e-books, tutorial de submissão de trabalho acadêmico, empréstimo de livros, modelos de referência, acesso ao Portal CAPES, via CAFe, com orientações de pesquisa nos repositórios digitais, bem como outros serviços que auxiliam na vida acadêmica estudantil (UECE, 2023c).

Fotografia 11 - Imagens da Biblioteca e Sala de Estudo do Campus B



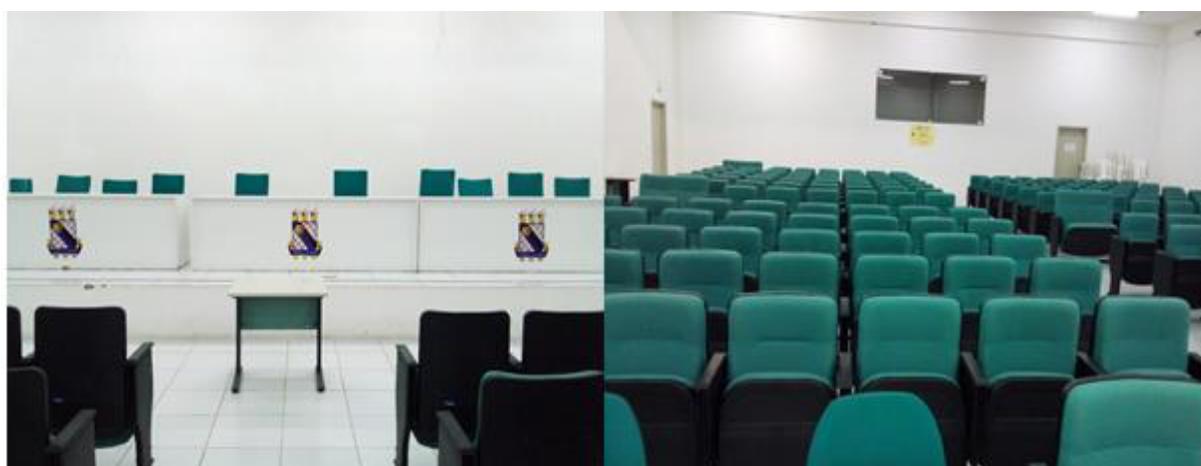


Fonte: Registrada pela autora (2023).

Em relação às salas de aula, apresentam-se amplas e bem iluminadas. A sala de informática do Campus B é utilizada pelos estudantes para pesquisa e aprofundamento teórico dos conteúdos.

O auditório do Campus B tem capacidade para 200 pessoas, apresentando-se como um espaço amplo, com cadeiras confortáveis e boa iluminação (Fotografia 12). Ressalta-se que a comunidade local e os órgãos públicos da região solicitam o uso do espaço do auditório para reuniões, palestras, seminário, entre outras atividades científicas e culturais, favorecendo o diálogo com as diversas instâncias local e regional, ampliando o alcance das atividades desenvolvidas pelo Campus B.

Fotografia 12 - Imagens do Auditório do Campus B



Fonte: Registrada pela autora (2023).

E, por fim, o Laboratório de Química, que se caracteriza como um espaço amplo, no entanto, de acordo com a entrevista realizada com o Participante 5,

Coordenador do Curso de Licenciatura em Química do Campus B, precisa-se de um maior investimento em equipamentos e reagentes para o laboratório, além de recursos financeiros a fim de custear as pesquisas, sendo esta uma fala contundente dos Participantes 5 e 6 do Campus B.

O campus conta com 01 Laboratório de Química onde são desenvolvidas as práticas experimentais e que o mesmo necessita de novos equipamentos, reagentes e vidrarias, sendo recurso fundamental na formação do graduando de química (Fotografia 13) (Relato do Participante 5, 05 de outubro de 2023).

Ainda de acordo com o referido participante, “Alerto para problemas como a falta de material para as práticas laboratoriais que incidem na melhor preparação dos graduandos que irão atuar na educação básica e superior” (Relato do Participante 5, 05 de outubro de 2023).

Na sequência, é possível visualizar os estudantes no trabalho de bioprospecção no Laboratório de Química (Fotografia 13).

Fotografia 13 - Imagens do Laboratório de Química com Atividade de Bioprospecção de Produtos Naturais



Fonte: Registrada pela autora (2023).

De acordo com a apresentação, o Campus B tem contribuído fortemente para a expansão acadêmica na Microrregião do Sertão dos Inhamuns, sendo considerado patrimônio da comunidade local e regional, proporcionando uma melhor qualidade de vida através do acesso ao conhecimento.

#### 4.5.3 Caracterização do Campus C

O Campus C está sediado na cidade de Itapipoca, no interior do Estado do Ceará. Criado em setembro de 1983, conta com 04 Cursos de Graduação, citados na sequência: Biologia, Ciências Sociais, Pedagogia e Química. O campus fica localizado vizinho ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia (IFCE – Campus Itapipoca), possuindo área construída de médio porte com aproximadamente 25 mil m<sup>2</sup> em sintonia com a natureza, caracterizando-se pela arborização e espaços de convivência, conferindo ao ambiente acadêmico espaço propício para as atividades universitárias (UECE, 2022e) (Fotografia 14).

Na visita ao campus, percebeu-se o cuidado dos professores, estudantes, funcionários e comunidades local e regional como o campus, por meio do zelo, bem como a excelente receptividade.

Fotografia 14 - Imagens da Entrada e do Espaço de Convivência do Campus C



Fonte: Registrada pela autora (2023) e UECE (2022e)

Em relação ao processo de internacionalização da universidade, a participante da entrevista afirmou que:

A internacionalização constitui um processo enriquecedor para professores e estudantes, possibilitando a troca de experiências, a Interculturalidade e o desenvolvimento de competências globais por parte dos estudantes (Relato da Participante 8, 07 de novembro de 2023).

A Área de Preservação Ambiental (APA) no interior do Campus C conta com a presença de espécies nativas da região do Maciço de Uruburetama, onde está localizada (Fotografia 15). Situado na Microrregião do Maciço de Uruburetama, em Itapipoca, na zona norte do Estado do Ceará, o Campus C estende seu raio de atuação para todos os municípios circunvizinhos (Amontada, Apuiarés, Itapajé, Miraíma, Paracuru, Paraipaba, Pentecoste, São Gonçalo do Amarante, São Luiz do Curu, Tejuçuoca, Trairi, Tururu, Umirim e Uruburetama) (UECE, 2022e).

De acordo com Freires *et al.* (2021), o Maciço de Uruburetama está inserido no domínio da caatinga, disperso pelo sertão semiárido e configurando-se como relevo serrano, submetido à influência de mesoclimas, constituindo-se como ilhas verdes no domínio morfoclimático da caatinga.

Ainda segundo Freires *et al.* (2021), as diversas intervenções humanas no Maciço de Uruburetama têm gerado um quadro de degradação que compromete o equilíbrio ambiental e a sustentabilidade agrícola.

Nesse quesito, em relação aos projetos desenvolvidos pelo Campus C, o Participante 7 citou o Projeto Serra Verde desenvolvido no Maciço de Uruburetama, na região localizada no entorno da cidade de Itapipoca, onde professores e estudantes em 10 anos plantaram 10 mil mudas de plantas nativas da região, promovendo o reflorestamento e conservação da vegetação local.

O Projeto Serra Verde é desenvolvido no Maciço de Uruburetama, no entorno da cidade de Itapipoca, onde professores e estudantes em 10 anos plantaram 10 mil mudas de plantas nativas da região, promovendo o reflorestamento e a conservação da vegetação local (Relato do Participante 7, 07 de novembro de 2023).

Além do Projeto Serra Verde, o Participante 7 relatou que o Campus C desenvolve o Projeto Tubo de Ensaio com o Teatro Químico, possibilitando trabalhar o currículo de Química de forma lúdica. Já o Projeto LUTEMOS é constituído por

uma banda de rock, web radio e cine itinerante para os estudantes, expandindo a atuação da universidade nas comunidades local e regional.

Fotografia 15 - Imagens da Área de Preservação Ambiental (APA) do Campus C



Fonte: Registrada pela autora (2023).

O Participante 7 também citou o Projeto Itinerante de Práticas em Ciências que está ligado aos Cursos de Licenciatura em Biologia e Química, promovendo práticas pedagógicas aplicadas ao ensino fundamental.

A Participante 8 apresentou o Projeto Química Teórica, desenvolvido no Campus C, evidenciando que:

O Projeto Química Teórica envolve a simulação gráfica dos modelos atômicos e níveis quânticos de energia. Este trabalho está sendo desenvolvido pelos professores de Físico-Química, Química Analítica, Física e Metodologias de Ensino (Relato da Participante 8, 07 de novembro de 2023).

Nessa construção, observou-se que a Coordenação dos Cursos de Licenciatura em Biologia e Química do Campus C realiza um trabalho conjunto, de forma a promover a interdisciplinaridade e a contextualização dos conteúdos. Na sequência, podem-se visualizar os Laboratórios de Biologia e Química (Fotografia 16).

Fotografia 16 - Imagens dos Laboratórios de Biologia e Química do Campus C



Fonte: Registrada pela autora (2023).

No decorrer da entrevista, o Coordenador e a Professora Representante do NDE do Curso de Licenciatura em Química do Campus C, que equivalem aos Participantes 7 e 8, relataram a necessidade de um maior investimento em equipamentos e reagentes para a realização das práticas laboratoriais experimentais.

Tem um projeto em andamento de 1,8 milhão de reais para compra de materiais para todos os campi que tem o Curso de Licenciatura em Química. Nesse quesito, os processos de interiorização e internacionalização precisam estar amparados no investimento em infraestrutura física dos campi de forma a corroborar no processo de ensino e aprendizagem (Relato do Participante 7, 07 de novembro de 2023).

O Campus C conta com 04 laboratórios novos de Química (Fotografia 17), construídos após a reforma do campus, sendo os materiais solicitados pelos

Participantes 7 e 8 são essenciais para o desenvolvimento das atividades acadêmicas laboratoriais.

A necessidade em evidência dialoga com a resposta dos estudantes ao questionário quando afirmam que a Química e suas práticas ajudam os alunos a compreenderem conceitos, promovendo conhecimento para além da universidade, auxiliando na sua formação profissional, intelectual e emocional frente às necessidades mundiais.

Fotografia 17 - Imagem do Prédio e do Laboratório Novo de Química do Campus C



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Em relação ao espaço do Laboratório de Práticas Pedagógicas do Campus C, caracteriza-se como um espaço amplo de aprofundamento curricular e metodológico (Fotografia 18). Com efeito, o Campus C vem cumprindo sua função social na região do Maciço de Uruburetama/CE, formando professores e profissionais para a rede de educação, bem como promovendo ações de pesquisa e extensão de relevância social (UECE, 2022c).

Fotografia 18 - Imagens do Laboratório de Práticas Pedagógicas do Campus C



Fonte: Registrada pela autora (2023).

O Participante 7 evidenciou que os licenciados em Química, além da atuação na sala de aula, passam a se dedicar às atividades no setor industrial e farmacêutico. Desse modo, ressalta-se a importância da UECE para a região, promovendo qualificação acadêmica e profissional para a população local e regional.

O Campus C tem acessibilidade para alunos com e sem deficiência para a parte superior do campus, dialogando com a resolução que trata da acessibilidade e inclusão comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e com a criação de oportunidades iguais para todos (UECE, 2023h) (Fotografia 19).

Fotografia 19 - Imagens da Acessibilidade do Interior do Campus C para Alunos com e sem Deficiência



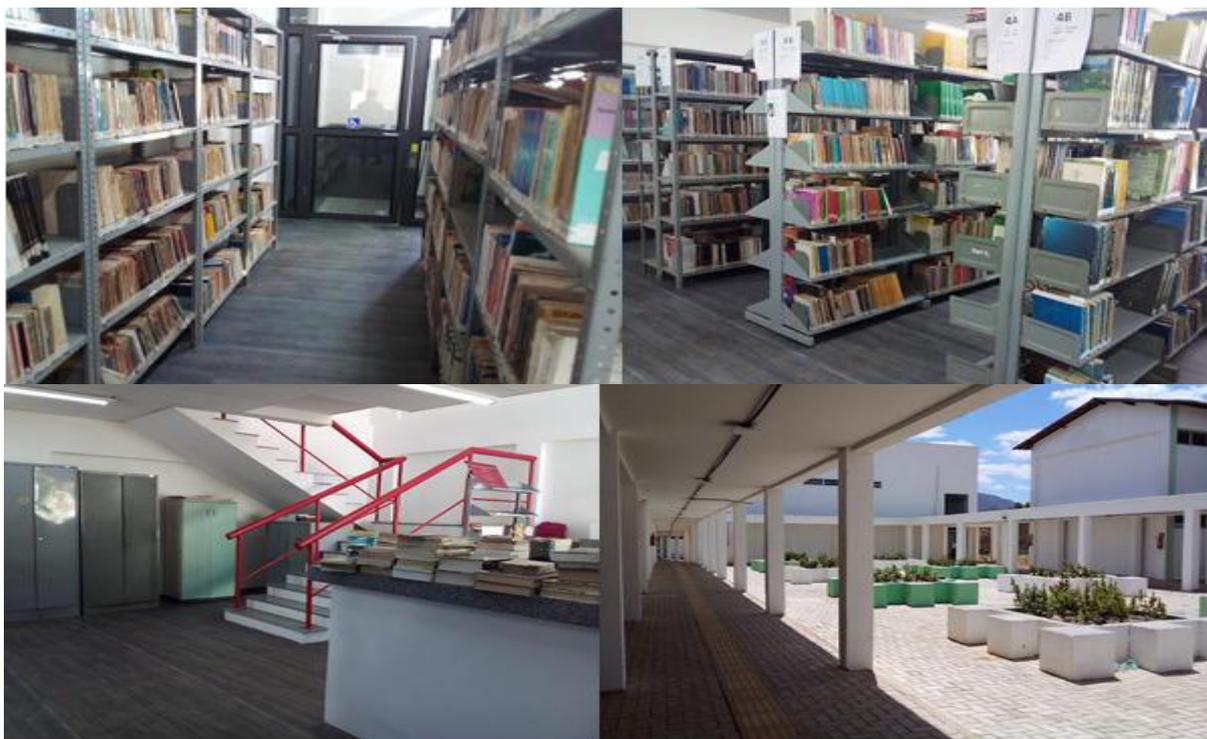
Fonte: Registrada pela autora (2023).

A biblioteca do Campus C conta com um acervo considerável de livros para estudantes e professores, bem como sala de estudos (Fotografia 20). Durante a visita ao espaço da biblioteca, observou-se que ela tem elevador de acessibilidade para o pátio superior.

O espaço virtual da biblioteca, disponível no site da UECE, contém informações e conteúdos disponíveis como e-books, tutorial de submissão de trabalho acadêmico, empréstimo de livros, modelos de referência, acesso ao Portal

CAPES, via CAFe, com orientações de pesquisa nos repositórios digitais, bem como outros serviços que auxiliam na vida acadêmica estudantil (UECE, 2023c).

Fotografia 20 - Imagens da Biblioteca e Sala de Estudo do Campus C



Fonte: Registrada pela autora (2023).

O auditório do Campus C tem capacidade para 200 pessoas, apresentando-se como um espaço amplo e com boa iluminação (Fotografia 21). No auditório, ministram-se seminários, palestras, entre outros eventos acadêmicos, científicos e culturais. A presença do anfiteatro garante as apresentações artísticas dentro do campus.

Fotografia 21 - Imagens do Auditório do Campus C



Fonte: Registrada pela autora (2023).

As salas de aula apresentam-se amplas e de forma lúdica, com boa iluminação (Fotografia 22). Como citado anteriormente, o Campus C conta com os Cursos de Graduação em Biologia, Ciências Sociais, Pedagogia e Química.

Fotografia 22 - Imagens das Salas de Aula do Campus C



Fonte: Registrada pela autora (2023).

De acordo com o apresentado, o Campus C tem contribuído fortemente para a expansão acadêmica na Região do Maciço de Uruburetama, sendo considerado patrimônio da comunidade local e regional, proporcionando uma melhor qualidade de vida através do acesso ao conhecimento.

#### 4.5.4 Caracterização do Campus D

O Campus D está sediado na cidade de Limoeiro do Norte, no interior do Estado do Ceará, na região do Vale do Jaguaribe. A abertura dos cinco primeiros Cursos de Licenciatura foi autorizada pelo Conselho Estadual de Educação, através do Parecer nº. 425, em 1968.

Em relação ao Campus D, o Participante 9 relatou que:

O campus foi o primeiro da UECE a ser instituído, tendo sido criado no final da década de 1960. Conta atualmente com Cursos de Graduação e Pós-Graduação, funcionando no turno manhã, tarde e noite (Relato do Participante 9, 23 de novembro de 2023).

Atualmente, o referido campus conta com 08 Cursos de Graduação, Mestrado MAIE, que é desenvolvido em parceria entre Campus FAFIDAM – FECLESC e o Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (UECE, 2022f).

Os Participantes 9 e 10 evidenciaram que o Doutorado Acadêmico Intercampi em Educação e Ensino e o Mestrado Acadêmico Intercampi em Ensino de Química estão em fase de elaboração e submissão na CAPES.

Em relação à parte estrutural do Campus D, observou-se que o espaço possui área construída de médio porte em sintonia com a natureza, caracterizando-se pela arborização e espaços de convivência, conferindo ao ambiente acadêmico espaço propício para as atividades universitárias.

Durante a visita ao campus, percebeu-se o cuidado dos professores, estudantes, funcionários e comunidade local como o campus por meio do zelo, bem como a excelente receptividade. Na sequência, tem-se as imagens da entrada do Campus D (Fotografia 23).

Fotografia 23 - Imagens da Entrada do Campus D



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Situado na região do Vale do Jaguaribe, o Campus D estende seu raio de atuação para todos os municípios circunvizinhos, recebendo estudantes dos municípios de Russas, Morada Nova, São João do Jaguaribe, Itaiçaba, Jaguaribe, Jaguaruana, Quixeré, Palhano, Alto Santo, Tabuleiro do Norte, Pindoretama, Jaguaretama, Pereiro, Jaguaribara e Iracema (UECE, 2022f).

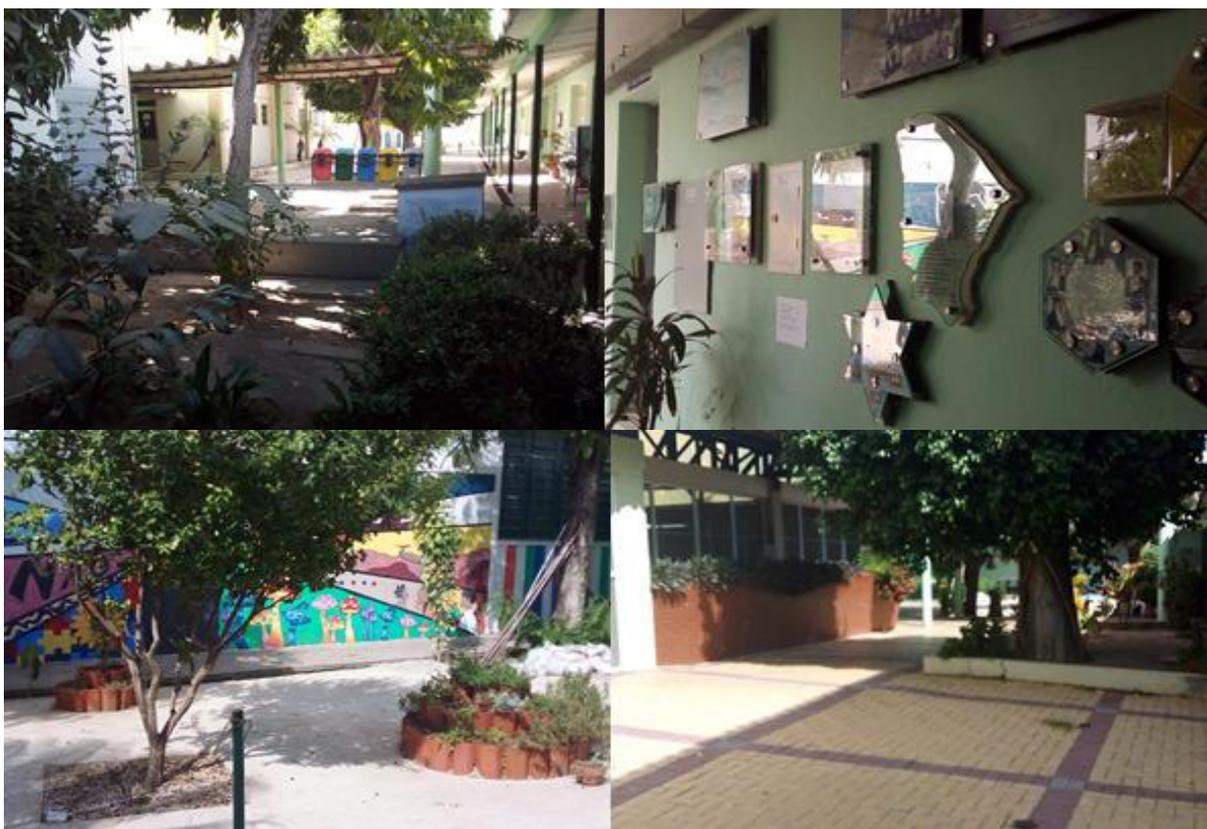
Segundo Cavalcante e Cunha (2012), a região do Vale do Jaguaribe está localizada a leste do Estado do Ceará, sendo cortada pelo Rio Jaguaribe que é considerado o maior e o mais importante rio cearense, potencializando as atividades agrícolas na região.

Em relação à atuação da UECE no cenário acadêmico, o Participante 10 evidenciou que:

A UECE tem se destacado no ranking internacional, sendo considerada uma das melhores universidades do Brasil, informações que se encontram acessíveis no site oficial da UECE. Nesse sentido, friso a importância do Programa Reitoria Itinerante da UECE, onde o Reitor e os integrantes da administração superior visitam os campi com o objetivo de estreitar o relacionamento com a comunidade acadêmica, promovendo a transparência das ações realizadas, divulgando informações e motivando a participação de professores, estudantes e funcionários (Relato do Participante 10, 23 de novembro de 2023).

Em relação ao espaço de convivência para professores, estudantes e funcionários, observou-se que o campus conta com espaço amplo e agradável, com uma vasta arborização, bem como o registro da colação de grau dos estudantes, constituindo-se como um recurso memorial das atividades desenvolvidas (Fotografia 24).

Fotografia 24 - Imagens dos Espaços de Convivência do Campus D



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Em relação ao desenvolvimento de projetos entre campus, o Participante 9 informou acerca da parceria do Campus D com o Laboratório de Farmácia das

Ciências Biomédicas do Campus A, atuando na área de Ciências Fisiológicas (plantas medicinais) no desenvolvimento de polissacarídeos a partir do Flamboyant.

A pesquisa a partir do Flamboyant tem impacto internacional, atuando na perspectiva da Internacionalização em Casa entre campus da UECE, tendo sido desenvolvido em parceria com a UFC, concorrendo a editais do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) para o financiamento do projeto, bem como bolsas para os graduandos da química. O trabalho gerou a produção de artigos publicados em revistas nacionais e internacionais, contando com a participação dos estudantes na coautoria dos trabalhos (Relato do Participante 9, 23 de novembro de 2023).

Em relação às atividades interdisciplinares desenvolvidas no Campus D, o Participante 10 comunicou que:

Na 5ª Jornada Interdisciplinar do PET, que ocorreu nos dias 21 e 22 de novembro de 2023, houve discussão sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a implementação do novo ensino médio na rede pública estadual da CREDE 10 na região do Vale do Jaguaribe (Relato do Participante 10, 23 de novembro de 2023).

Ainda em relação à internacionalização da universidade, o participante da entrevista afirmou que:

A universidade conta com o ECint que é responsável pela formação de convênios e parcerias com universidades estrangeiras. Aponto para a necessidade de uma maior divulgação das ações em internacionalização, bem como a importância do colegiado acadêmico sentar para discutir as ações em termos de Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo de forma a ampliar a consolidação de ações em internacionalização nos campus da UECE (Relato do Participante 9, 23 de novembro de 2023).

No tocante ao Laboratório de Química do Campus D, o Participante 9 informou que o campus conta com 03 laboratórios, sendo que 02 foram construídos recentemente e que estão recebendo material novo para compor o acervo de equipamentos, reagentes e vidrarias. Na sequência, é possível visualizar os laboratórios de física e química (Fotografia 25).

Fotografia 25 - Imagens dos Laboratórios de Física e Química do Campus D



Fonte: Registrada pela autora (2023).

O Campus D vem cumprindo sua função social na região do Vale do Jaguaribe, formando professores e profissionais para as redes de educação, bem como promovendo ações de pesquisa e extensão de relevância social (UECE, 2022f).

Nesse quesito, durante a visita ao campus, observou-se que os espaços do Laboratório de Práticas Pedagógicas e do Laboratório de Multimídia caracterizam-se como um espaço amplo de aprofundamento curricular e metodológico, tendo por objetivo executar as atividades de seleção de conteúdos, planejamento e discussão das práticas pedagógicas (Fotografia 26).

Fotografia 26 - Imagens do Laboratório de Práticas Pedagógicas e do Laboratório de Multimídia do Campus D



Fonte: Registrada pela autora (2023).

O Campus D tem acessibilidade para alunos com e sem deficiência para a parte superior do campus, em diálogo com a resolução que trata da acessibilidade e inclusão comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e com a criação de oportunidades iguais para todos (UECE, 2023h) (Fotografia 27).

Fotografia 27 - Imagens da Acessibilidade do Interior Campus D para Alunos com e sem Deficiência





Fonte: Registrada pela autora (2023).

Em relação à biblioteca do Campus D, observou-se que ela conta com um acervo considerável de livros para estudantes e professores, bem como sala de estudos e laboratório de informática (Fotografia 28).

O espaço virtual da biblioteca, disponível no site da UECE, contém informações e conteúdos disponíveis como e-books, tutorial de submissão de trabalho acadêmico, empréstimo de livros, modelos de referência, acesso ao Portal CAPES, via CAFe, com orientações de pesquisa nos repositórios digitais, bem como outros serviços que auxiliam na vida acadêmica estudantil (UECE, 2023c).

Fotografia 28 - Imagens da Biblioteca, Sala de Estudo e Sala de Informática do Campus D



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Evidenciou-se que o campus conta com Núcleo de Línguas Estrangeiras, que oferece o curso de inglês, mas encontra-se inativo desde a pandemia da COVID-19.

O auditório do Campus D tem capacidade para 200 pessoas, apresentando-se como espaço amplo, confortável e com boa iluminação (Fotografia 29). No auditório, ministram-se palestras, seminários, entre outros eventos acadêmicos, científicos e culturais em níveis nacional e internacional.

Fotografia 29 - Imagens do Auditório do Campus D



Fonte: Registrada pela autora (2023).

As salas de aula do Campus D apresentam-se amplas e de forma lúdica, com boa iluminação (Fotografia 30). Nesse sentido, evidenciou-se a importância da contextualização do espaço da sala de aula na formação do licenciado em Química, contribuindo para o desenvolvimento de competências globais.

Nesse sentido, o participante da entrevista afirmou que:

A Química tem uma linguagem universal que facilita sua compreensão, agregando várias outras ciências e conhecimentos que incide nas esferas

pessoal, acadêmico e profissional dos graduandos e sua atuação em níveis local e global, incluindo temáticas como sustentabilidade, alimentação saudável, educação ambiental, entre outras (Relato do Participante 10, 23 de novembro de 2023).

Como citado anteriormente, o Campus D conta com 08 Cursos de Graduação, citados na sequência: Ciências Biológicas, Física, Geografia, História, Letras/Inglês, Matemática, Pedagogia e Química.

Fotografia 30 - Imagens das Salas de Aula do Campus D



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Em relação à internacionalização da Graduação, o participante da entrevista afirmou que:

A importância da internacionalização no nível de Graduação possibilita ao estudante oportunidades de acesso a programas e conhecimentos oriundos da Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo. Nesse sentido, existe a proposta de um futuro Mestrado Acadêmico Intercampi em Ensino de Química que está em fase de elaboração e submissão na CAPES (Relato do Participante 10, 23 de novembro de 2023).

Dialogando com a ideia apresentada, Leask (2021) argumenta que a internacionalização visa preparar os estudantes para um mundo interdependente e multicultural, gerando novos conhecimentos, bem como preparando-os para o desenvolvimento de competências e habilidades globais.

Observou-se que o Campus D conta com restaurante universitário amplo e bem iluminado, apresentando cardápio variado para professores, estudantes e funcionários (Fotografia 31). O restaurante universitário da UECE visa oferecer refeições nutritivas e balanceadas, primando pela observância das normas de

segurança higiênica, contribuindo para a saúde e bem-estar de toda a comunidade acadêmica.

Fotografia 31 - Imagens do Restaurante Universitário do Campus D



Fonte: Registrada pela autora (2023).

De acordo com o apresentado, o Campus D tem contribuído fortemente para a expansão acadêmica na Região do Vale do Jaguaribe, sendo considerado patrimônio da comunidade local e regional, proporcionando uma melhor qualidade de vida através do acesso ao conhecimento.

#### 4.5.5 Caracterização do Campus E

O campus E está sediado em Quixadá, na região do Sertão Central do Estado do Ceará. Tem por objetivo a formação de cidadãos, congregando a comunidade acadêmica de forma a promover educação de qualidade e contribuir para a redução das desigualdades sociais (UECE, 2022i).

Adicionalmente, busca viabilizar discussões sobre inclusão e deficiência na perspectiva do ensino, pesquisa e extensão. Em relação à parte estrutural, possui

área construída de médio porte em sintonia com a natureza, caracterizando-se pela arborização e espaços de convivência (Fotografia 32).

Fotografia 32 - Imagens da Entrada do Campus E



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Em relação ao Campus E, o Participante 12 informou que:

O campus está localizado no município de Quixadá, situado no Sertão Central do Estado do Ceará, recebendo estudantes de 13 municípios (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

O Participante 1 evidenciou que o Campus E foi construído em uma área de baixada, por isso, o processo de salinização e infiltração é muito grande e, nesse sentido, a estrutura física do campus sofre desgaste com maior celeridade. Nesse quesito, o participante da entrevista afirmou que:

A ideia para o futuro é a aquisição de um novo espaço para o desenvolvimento das atividades acadêmicas do campus (Relato do Participante 1, 08 de dezembro de 2023).

Atualmente, o Campus E conta com 08 cursos de Graduação, citados na sequência: Ciências Biológicas, História, Letras/Inglês, Letras/Espanhol, Química, Física, Matemática e Pedagogia. Também conta com o Mestrado MAIE, que é desenvolvido em parceria entre os Campi FAFIDAM – FECLESC e o Programa de Pós-Graduação em Educação com a oferta de mestrado e doutorado acadêmico em educação.

O participante da entrevista relatou que:

Diante da minha larga experiência, o campus proporciona um excelente preparo para os estudantes do Curso de Graduação em Química a fim de que possam exercer a prática docente na educação básica e superior (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Em relação ao espaço de convivência para professores, estudantes e funcionários, observou-se que o Campus E conta com espaço arborizado (Fotografia 33).

Fotografia 33 - Imagens do Espaços de Convivência do Campus E



Fonte: Registrada pela autora (2023).

De acordo com Amorim, Loureiro e Sopchaki (2021), o município de Quixadá possui características do semiárido nordestino, estando situado na Mesorregião do Sertão Cearense. Com formações rochosas, apresenta uma beleza singular que atrai turistas para os espaços lânticos e pontos históricos.

“A paisagem de maior destaque é composta pelos monumentos naturais rochosos denominados de monólitos ou Inselbergues, característica que faz o município conhecido popularmente como a ‘terra dos monólitos’” (Amorim; Loureiro; Sopchaki, 2021, p. 6 – grifo dos autores).

“Cabe destacar que o município é também conhecido por compreender um grande polo universitário, tendo universidades públicas (Estadual, Federal e Instituto Federal) e universidades particulares, atraindo estudantes [...]” (Amorim; Loureiro; Sopchaki, 2021, p. 6).

Em relação às atividades interdisciplinares em Química, o participante da entrevista afirmou que:

Um fator fortalecedor da interdisciplinaridade e contextualização no campus são os eventos de caráter local, regional, nacional e internacional que ocorre no espaço da universidade, movimentando discussões sobre as atividades acadêmicas ligadas ao ensino, pesquisa e extensão (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Em relação ao espaço do laboratório, observou-se que o campus conta com 01 Laboratório de Química onde são desenvolvidas as práticas experimentais. Na sequência, é possível visualizar o espaço do Laboratório de Química do Campus E (Fotografia 34).

Fotografia 34 - Imagens dos Laboratórios de Química do Campus E



Fonte: Registrada pela autora (2023).

O Campus E tem acessibilidade para estudantes com e sem deficiência para a parte superior do campus, em diálogo com a resolução que trata da acessibilidade e inclusão, comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e com a criação de oportunidades iguais para todos (UECE, 2023h). Ainda em relação à dimensão inclusiva da UECE, o participante da entrevista relatou que:

Temos uma aluna autista, regularmente matriculada no Curso de Licenciatura em Química, e que atualmente encontra-se no 2º semestre.

Reitero a importância da inclusão e a necessidade da implementação de ações no sentido de ampliar a assistência aos estudantes com necessidades especiais (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Na sequência, tem-se as imagens da acessibilidade do interior do Campus E para alunos com e sem deficiência (Fotografia 35).

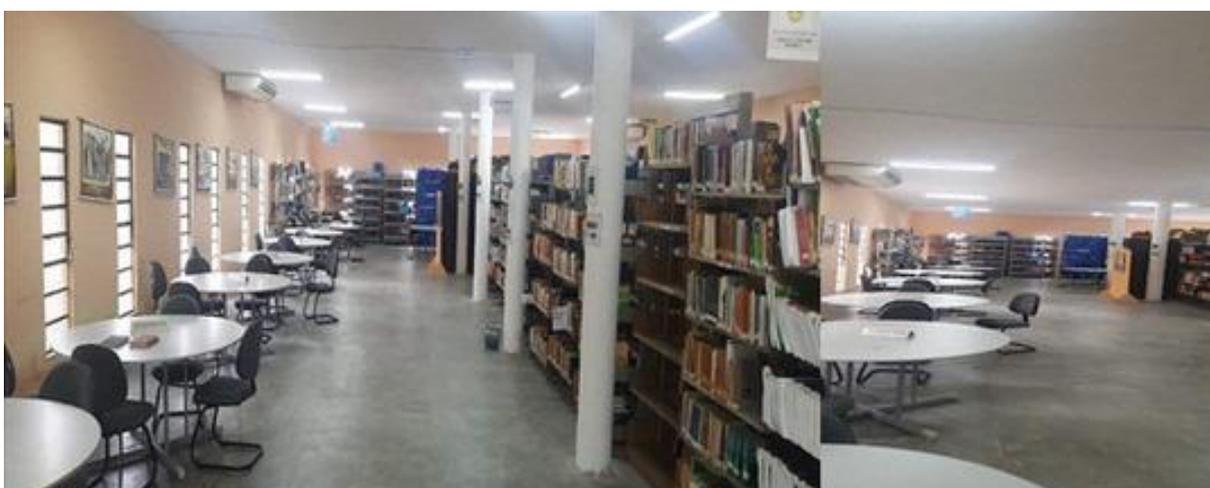
Fotografia 35 - Imagens da Acessibilidade do Interior Campus E para Alunos com e sem Deficiência



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Em relação à biblioteca do Campus E, observou-se que o espaço conta com um acervo considerável de livros para alunos e professores, bem como sala de estudos (Fotografia 36).

Fotografia 36 - Imagens da Biblioteca e Sala de Estudo do Campus E





Fonte: Registrada pela autora (2023).

O espaço virtual da biblioteca, disponível no site oficial da UECE, contém informações e conteúdos disponíveis como e-books, tutorial de submissão de trabalho acadêmico, empréstimo de livros, modelos de referência, acesso ao Portal CAPES, via CAFe, com orientações de pesquisa nos repositórios digitais, bem como outros serviços que auxiliam na vida acadêmica estudantil (UECE, 2023c).

O Campus E conta com Núcleo de Línguas Estrangeiras, oferecendo o curso de inglês, espanhol e italiano para professores e estudantes. Em relação ao espaço do auditório, o campus tem 02 auditórios com capacidade de 120 e 70 pessoas, respectivamente. Apresentam-se como espaços amplos, confortáveis e com boa iluminação (Fotografia 37). No auditório, ministram-se palestras, seminários, entre outros eventos acadêmicos, científicos e culturais.

Fotografia 37 - Imagens do Auditório do Campus E



Fonte: Registrada pela autora (2023).

A partir das imagens acima, é possível observar o auditório com capacidade para 120 pessoas, sendo preparado para o II Simpósio Internacional sobre Culturas e Literaturas Populares. Nesse sentido, o participante da entrevista informou que:

Os eventos acadêmicos de ordem científica e cultural movimentam a Interculturalidade dentro do campus, com a visita de professores e pesquisadores advindos de outras nacionalidades (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

O evento supracitado foi organizado pelo Centro de Educação, com apoio da PROEX da UECE, da URCA, através da sua PROEX, da UFCA, através da sua Pró-Reitoria de Cultura, da UNILAB, através da Coordenação de Arte e Cultura e da UVA, através da sua PROEX. O evento reuniu estudiosos brasileiros e de outras nacionalidades, em especial as Ibéricas e Africanas que dialogam sobre cultura e literatura popular (UECE, 2023b) (Fotografia 38).

Fotografia 38 - Imagens do II Simpósio Internacional sobre Culturas e Literaturas Populares



Fonte: Registrada pela autora (2023).

Em relação ao processo de internacionalização do campus, o participante da entrevista afirmou que:

A UECE tem somado esforços no processo de internacionalização e, nesse sentido, a formação de convênios e parcerias auxilia no desenvolvimento de projetos e pesquisas de caráter acadêmico, no entanto, reitero que as ações do ECint precisam ser fortalecidas nos campus do interior (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

As salas de aula apresentam-se amplas e de forma lúdica, com boa iluminação (Fotografia 39). Como citado anteriormente, o Campus E conta com os Cursos de Graduação em Ciências Biológicas, Física, História, Letras (Inglês/Português), Letras (Espanhol/Português), Matemática, Pedagogia e Química.

Fotografia 39 - Imagens das Salas de Aula do Campus E



Fonte: Registrada pela autora (2023).

De acordo com o apresentado, o Campus E tem contribuído fortemente para a expansão acadêmica na Região do Sertão Central do Estado do Ceará, sendo considerado patrimônio da comunidade local e regional, proporcionando uma melhor qualidade de vida através do acesso ao conhecimento.

No decorrer do capítulo, foi realizada a análise documental da ementa das disciplinas e do PPP, a análise de conteúdo dos resultados das entrevistas e dos questionários, bem como a análise e a caracterização do espaço físico do campo empírico.

Percebeu-se que o Curso de Licenciatura em Química da UECE tem promovido a Internacionalização da Educação Superior a partir da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, proporcionando aos estudantes

novos conhecimentos a partir do tratamento interdisciplinar e contextualizado dos conteúdos, alinhado ao processo de interiorização da universidade.

Em relação à Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, observou-se que os professores procuram desenvolver pesquisa e projetos de impacto nacional e internacional na perspectiva da Internacionalização em Casa e de forma interinstitucional e, nesse contexto, ressalta-se a importância dos laboratórios de Química bem equipados, a fim de promover uma melhor formação dos graduandos ante às necessidades da educação para o século XXI.

Ainda em relação à Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, os graduandos consideram a temática como basilar na formação docente, reverberando na sua formação acadêmica, pessoal e profissional.

Embora a ementa de 2007, atualizada em 2014, não apresente disciplinas internacionalizadas, evidenciou-se que os professores procuram agregar na sua práxis pedagógica temas ligados à internacionalização por meio do desenvolvimento de pesquisas e projetos e, nesse quesito, observou-se uma maior necessidade de abordar as temáticas da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo na sala de aula, evidenciando a internacionalização em suas diversas nuances.

Finalmente, constatou-se que a universidade tem promovido a Cidadania Global e a Interculturalidade através de diversas ações, como o acolhimento da Feira dos Imigrantes, estabelecimento de parcerias e convênios com universidades internacionais, recepção de professores e estudantes estrangeiros, disseminação de língua estrangeira, promoção de eventos em nível nacional e internacional, entre outras ações, constituindo-se como mecanismo fortalecedor da internacionalização da universidade que tem se destacado no cenário nacional e internacional pelos seus Programas de Graduação e Pós-Graduação que buscam promover educação pública de qualidade.

## 5 DISCUSSÃO

O principal objetivo deste capítulo é apresentar a discussão acerca dos resultados encontrados na aplicação das entrevistas e dos questionários, da visita ao espaço físico do campo empírico, bem como da análise documental da ementa das disciplinas e do PPP do Curso de Licenciatura em Química da UECE.

As discussões estão organizadas a partir categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global, conforme descrito na metodologia, cujo aprofundamento teórico foi realizado no tópico 2.2.4 Internacionalização do Currículo, Interculturalidade e Cidadania Global. Assim sendo, o capítulo está dividido nos subitens que seguem:

O tópico 5.1, “Discussão com base na Internacionalização do Currículo”, trata sobre a discussão dos resultados encontrados com base na Internacionalização da Educação Superior e na Internacionalização do Currículo, a partir das entrevistas, dos questionários e dos documentos norteadores do Curso de Licenciatura em Química alinhado ao espaço físico do campo empírico.

O tópico 5.2, “Discussão com base na Interculturalidade”, trata sobre a discussão dos resultados encontrados com base na Interculturalidade, a partir das entrevistas, dos questionários e dos documentos norteadores do Curso de Licenciatura em Química alinhado ao espaço físico do campo empírico mediante ações como mobilidade acadêmica, promoção de língua estrangeira, produção de pesquisas e projetos científicos, presença de professores e alunos visitantes, viabilização de eventos em nível nacional e internacional.

Por fim, o tópico 5.3, “Discussão com base na Cidadania Global”, trata sobre a discussão dos resultados encontrados com base na Cidadania Global e no desenvolvimento de competências globais, a partir das entrevistas, dos questionários e dos documentos norteadores do Curso de Licenciatura em Química alinhado ao espaço físico do campo empírico.

### 5.1 Discussão com base na Internacionalização do Currículo

Esta seção está destinada à discussão dos resultados encontrados a partir da categoria de análise Internacionalização do Currículo. Nesse sentido, promoveu-se um compilado geral, a partir de todas as informações obtidas.

Inicia-se a discussão trazendo nuances da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo, a partir da visão dos entrevistados. Nesse quesito, ressalta-se que a pesquisa contou com 11 participantes das entrevistas.

Quando indagados se a UECE promove internacionalização, de que forma e se existe algum planejamento estratégico, evidenciou-se que 100% dos entrevistados responderam que sim, que a universidade promove a internacionalização e, nesse processo de construção, existem desafios a serem superados.

Foi unânime entre os entrevistados o discurso de que a UECE é um nome forte no meio acadêmico e que tem se destacado entre as melhores universidades do Brasil, bem como no ranking internacional.

Em entrevista, o Participante 1 afirmou que a universidade tem 48 anos de existência, sendo que nos primeiros 20 anos, fundamentalmente, estruturou os seus Cursos de Graduação e, nos últimos 20 anos, a UECE tem estado em expansão em relação aos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu embasado nos pilares de ensino, pesquisa e extensão universitária.

Arrimado na ideia apresentada, observou-se no decorrer da pesquisa um crescimento exponencial da universidade, tendo em vista que a UECE conta atualmente com 85 Cursos de Graduação em todos os campi da universidade com, aproximadamente, 18 mil estudantes, 50 Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu, bem como uma infinidade de Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu, informação evidenciada pelo Participante 1.

Segundo a Participante 2, para o Reitor da UECE, a internacionalização deve ter um caráter transversal, dialogando com: (a) PROGRAD, PROEX, PRAE, PROPGPq; (b) Os três setores que compõem a comunidade acadêmica; (c) Interiorização da UECE, em que internacionalização e interiorização devem caminhar juntas.

Durante as entrevistas, ficou evidente que, durante o período de expansão das atividades acadêmicas da UECE, teve-se a implementação das Políticas de Internacionalização com a criação do ECint, em 2021, ação que surge diante da necessidade de expansão e gerenciamento da internacionalização dos 13 campi da universidade. Embora as atividades em internacionalização existissem antes da

referida data, as ações ainda não estavam concentradas em um único departamento.

Nesse sentido, a criação do ECint desempenha papel preponderante no estabelecimento de convênios e parcerias com instituições acadêmicas ao redor do mundo. A UECE consolidou uma trajetória nacional e internacional com o desenvolvimento de pesquisas e projetos em conjunto com diversas universidades por meio das pesquisas em níveis de Graduação e Pós-Graduação.

Evidenciou-se que as ações em internacionalização são planejadas alinhadas ao processo de interiorização da universidade, garantindo a equidade no acesso aos benefícios advindos do referido processo.

Quando indagado sobre o planejamento estratégico da UECE, observou-se que a universidade conta com o Programa Reitoria Itinerante, que se constitui como estratégia para o fortalecimento da integração dos diversos atores da universidade, visando à imersão da equipe da reitoria na realidade cotidiana dos 13 campi, oportunizando a ampliação dos laços de parceria com as comunidades locais, a fim de atender às suas necessidades (UECE, 2023a). Nesse quesito, a missão da UECE perpassa pelas dimensões local e regional, desenvolvendo trabalhos que incidam na qualidade de vida da população.

Enquanto a interiorização da UECE democratiza o acesso gratuito à educação pública de qualidade, possibilitando a inclusão, a internacionalização está relacionada à sobrevivência da educação superior no mundo globalizado e, nesse sentido, a universidade precisa estar cercada de estratégias de internacionalização, sendo vista como meta a ser alcançada, afirmou o Participante 1.

Ainda segundo os entrevistados, constatou-se que as ações de internacionalização e interiorização estão imbricadas, sendo um grande desafio, pois estas ações demandam infraestrutura e pessoal para a sua realização e, por isso, a necessidade de um maior investimento financeiro a fim de custear as atividades acadêmicas nos pilares ensino, pesquisa, extensão e internacionalização.

Em relação ao planejamento estratégico, a Participante 2 afirmou que o planejamento estratégico da universidade delibera sobre ações que estão sendo desenvolvidas em diversas frentes e segmentos, seja na consolidação de parcerias com agências de fomento, seja na promoção de convênios com universidades estrangeiras.

Quando indagado sobre os desafios enfrentados pela UECE, identificou-se que a universidade tem vários desafios a serem vencidos, citados na sequência: 1) Desafio Estrutural, pois a universidade cresceu muito e existe a necessidade de um maior investimento em aporte financeiro; 2) Desafio de Pessoal, tendo em vista a existência de uma maior necessidade de professores e funcionários para as atividades propostas nos 13 campi; 3) Desafio de Financiamento.

Quando indagado se a internacionalização pode contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, 100% dos entrevistados responderam que a internacionalização contribui para a melhoria da qualidade do ensino. Dentre os meios utilizados para a promoção da internacionalização, os entrevistados citaram os eventos científicos e culturais promovidos pela UECE, oportunidades de mobilidade acadêmica e desenvolvimentos de pesquisas e projetos na perspectiva da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, atuando de forma interinstitucional.

Quando indagado em relação ao PPP da universidade alinhado ao processo de internacionalização, a Participante 2 afirmou que a UECE conta com um documento em anexo que está destinado a apresentar as informações sobre internacionalização da universidade. O referido documento apresenta o percurso percorrido no fortalecimento da IES, o material produzido pela universidade, bem como ações como Internacionalização do Currículo, Internacionalização em Casa e Transfronteiriça e, além de ações de mobilidade presencial e virtual para professores e estudantes.

Quando questionados sobre o papel da Internacionalização do Currículo no desenvolvimento acadêmico e curricular, os entrevistados informaram que a Internacionalização do Currículo nos Cursos de Graduação e Pós-Graduação caminham juntas, incidindo em uma melhor qualidade de ensino para os estudantes.

Ainda em relação à Internacionalização do Currículo no desenvolvimento acadêmico e curricular, a Participante 2 afirmou que, através do ECint, existe a deliberação dos editais de bolsas, convênios e parceria e, nesse quesito, a universidade conta com o apoio do Governo do Estado do Ceará no financiamento das ações acadêmicas.

Nesse diálogo, o Participante 1 comentou que o maior financiador das atividades acadêmicas, que vai desde a compra de insumos para consumo no cotidiano da universidade, materiais de laboratório e equipamentos mais sofisticados

até o pagamento de professores e funcionários é feito pelo Governo do Estado do Ceará, sendo o orçamento aprovado na Assembleia Legislativa. A universidade também participa de editais públicos de financiamento por meio das agências de fomento estadual ou nacional do Governo Federal ou pelos termos de cooperação (convênios) firmados pela universidade.

Quando indagado se é possível internacionalizar o currículo em uma sociedade cheia de desafios, os participantes da entrevista informaram que sim, que é possível internacionalizar o currículo ante os desafios da educação do século XXI. Os entrevistados, principalmente os Professores Representantes do NDE e Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química, enfatizaram a necessidade de investimento em formação docente que aborde a internacionalização em suas diversas nuances.

Nesse quesito, os participantes da entrevista afirmaram que a Internacionalização do Currículo da UECE avançou muito nos Cursos de Pós-Graduação e, atualmente, o foco está na expansão da internacionalização nos Cursos de Graduação.

Ainda sobre a Internacionalização do Currículo, o Participante 1 relatou que a UECE está oferecendo cursos de português para professores e estudantes estrangeiros.

Observou-se que, aliado ao processo de expansão da internacionalização da Graduação e Pós-Graduação, tem-se a promoção da interdisciplinaridade através do Mestrado MAIE, que é desenvolvido em parceria entre os Campus FAFIDAM – FECLESC. O referido mestrado apresenta caráter interdisciplinar, interinstitucional e internacional e é voltado para a formação de professores pesquisadores capazes de compreender o fenômeno educativo, ampliando a atuação no Sertão Central e no Vale do Jaguaribe.

Quando indagado sobre a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, 100% dos Professores Representantes do NDE e Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química afirmaram que a Química é uma ciência que instrumentaliza o cidadão na vida cotidiana a fim de que possam exigir os benefícios do conhecimento químico.

Em entrevista, o Participante 7 afirmou que o currículo vigente (ementa de 2007, atualizada em 2014) tem um caráter mais técnico. No entanto, a nova ementa, que entrou em vigor em 2024, apresenta aspectos da internacionalização em

algumas disciplinas ofertadas, como Mobilidade Acadêmica Nacional I, Mobilidade Acadêmica Nacional II, Mobilidade Acadêmica Nacional III, Mobilidade Acadêmica Internacional I, Mobilidade Acadêmica Internacional II, Mobilidade Acadêmica Internacional III, Educação Inclusiva, Educação para as relações étnico-raciais, apresentando um caráter mais internacional e intercultural no desenvolvimento de competências e habilidades, promovendo a formação do cidadão global e científico.

Quando indagado sobre os mecanismos que auxiliam na Internacionalização do Currículo dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação, evidenciou-se que a UECE conta com a parceria do PILA, que consolida a promoção da internacionalização na modalidade presencial e virtual. Nessa construção, a Participante 2 afirmou que a Internacionalização do Currículo dentro da UECE vai para além da internacionalização dos conteúdos, incluindo aspectos como metodologias de ensino e formas de avaliação.

Quando indagado sobre a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química e o impacto do conhecimento compartilhado na formação dos graduandos, os Professores Representantes do NDE e Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química informaram que procuram utilizar autores e teóricos nacionais e internacionais no desenvolvimento das atividades pedagógicas das disciplinas ministradas, bem como desenvolvendo pesquisas e projetos, promovendo a Internacionalização em Casa e Transfronteiriça.

O Participante 1 evidenciou que a Internacionalização do Currículo de Química é importante, pois é uma ciência que instrumentaliza o cidadão para o exercício da cidadania, dialogando com Chassot (2003), quando afirma que o Ensino das Ciências deve mobilizar os estudantes para a construção do próprio conhecimento.

O Participante 5 destacou que a Internacionalização do Currículo de Química encontra-se presente em diversas disciplinas como, por exemplo, em Química Ambiental, na qual o professor procura articular a teoria e as práticas laboratoriais as reflexões sobre a importância da sustentabilidade ambiental.

Ainda em relação à Internacionalização do Currículo de Química e o impacto do conhecimento compartilhado na formação dos graduandos, durante as entrevistas, uma das solicitações mais requisitadas pelos Professores Representante do NDE e Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química refere-se aos equipamentos e reagentes para os Laboratórios de Química.

Os entrevistados, principalmente dos campi do interior, alertaram para problemas como a falta de material para as práticas laboratoriais e, nesse quesito, evidenciou-se a importância das atividades acadêmicas experimentais como elemento fundamental na melhor preparação dos graduandos de Química que irão atuar na educação básica e/ou superior.

Quando indagados se a internacionalização pode auxiliar na dimensão inclusiva da universidade, 100% dos entrevistados afirmaram que a internacionalização pode auxiliar na dimensão inclusiva.

Em relação à dimensão inclusiva, o Participante 12 relatou a presença de uma aluna autista, regularmente matriculada no Curso de Licenciatura em Química do Campus E, encontrando-se no 2º semestre e, nesse contexto, o entrevistado reiterou a importância da inclusão e a necessidade da implementação de ações no sentido de ampliar a assistência aos estudantes com necessidades especiais.

Durante visita aos campi da pesquisa, observou-se que todos têm acessibilidade para alunos com e sem deficiência para a parte superior do campus, em diálogo com a resolução que trata da acessibilidade e inclusão comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e com a criação de oportunidades iguais para todos (UECE, 2023h).

Quando indagado sobre o papel do ECint, bem como a atuação da coordenadora e assessores do escritório na divulgação de informações nos campus da universidade, os participantes da entrevista afirmaram que o ECint é um dos departamentos de grande relevância estratégica no desenvolvimento da UECE.

Por meio do ECint, a UECE tem firmado convênios com universidades na Europa, América Latina, América do Norte, África e China e, dentre estas, cita-se Fachhochschule Potsdam, Universidade Independente de Angola, Universidade Nacional de Córdoba, Universidade de Montreal, Ryerson University, Universidade de Havana, Universidade Autônoma de Barcelona, Universidade de Barcelona, Universidade de Santiago de Compostela e Universidade de Zaragoza (Quadro 3) (Figura 10).

Em relação à atuação do ECint nas demais esferas governamentais, observou-se que se estende à instância municipal e não-governamental, apoiando projetos como a Fundação Cepema que conta com liderança Sueca, constituindo-se como uma Fundação Cultural Educacional Popular em Defesa do Meio Ambiente

com ramificação internacional, bem como o Projeto CITInova bilíngue, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza.

Ainda em relação ao ECint no que se refere à divulgação de informações sobre internacionalização, 100% dos Professores Representante do NDE e Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química enfatizaram a necessidade de uma maior divulgação das ações do ECint, principalmente nos campi do interior, ressaltando a importância de uma maior atuação do ECint nas reuniões com os Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química dos diferentes campi a fim de divulgar, de forma mais assertiva, as ações de internacionalização da universidade.

Os Professores Representantes do NDE e Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química comunicaram que existe a necessidade de um assessor por campus que não precisaria ser necessariamente do Curso de Licenciatura em Química, contanto que esteja no cotidiano do campus e tenha por missão repassar as informações para o colegiado acadêmico.

Quando indagado sobre a Internacionalização em Casa, observou-se que a universidade promove a referida internacionalização. De modo geral, a Internacionalização em Casa é praticada através dos grupos de pesquisa, nos quais professores e estudantes desenvolvem pesquisas e projetos entre campus e de forma interinstitucional. Dentre as universidades parceiras, identificou-se a UFC, UFPE, UNIFOR, IFCE, UFPR, University of Michigan, Imperial College London, entre outras IES.

Quando indagado sobre a Internacionalização Transfronteiriça, visualizou-se que as ações em internacionalização são desenvolvidas pela UECE por meio do ECint, como a promoção de programas internacionais como PEC-G, ERASMUS, PILA, Programa Stipendium Hungaricum com bolsas de estudo na Hungria, Live Master Test sobre TOEFL, Bolsas Fulbright/Capes de doutorado pleno nos EUA, Fundação Botín para o desenvolvimento da função pública na América Latina, Bolsas de Mestrado no Chile, Bolsas de Doutorado Sanduíche (PDSE/CAPES), Projeto Húngaro Cearense de Poesia, Palestra ESTO 2020 TE&A como ação para estudar espanhol em Toledo/Espanha, Bolsas State University of New York, at Paltz/Albany, Bolsas Doutorado em Museologia pela Cátedra UNESCO, WBI Bélgica entre outros programas internacionais.

Quando indagado sobre os facilitadores da Internacionalização do Currículo da UECE, os aspectos mais citados pelos entrevistados foram:

- a) Filiação à Rede ODS como elemento fortalecedor dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável;
- b) Promoção de eventos em internacionalização e, dentre estes, a Faubai Nordeste, reunindo professores, pesquisadores, estudantes e comunidade interessada no processo de internacionalização e seus impactos no campo acadêmico;
- c) Recepção dos representantes da Feira dos Imigrantes dentro do campus do Itaperi, sendo um projeto organizado pelo departamento da geografia em parceria com o ECint, a qual promove atividades como manifestação de cultura e trabalho dos países da África, Chile, Equador e Uruguai, favorecendo a Interculturalidade dentro do campus;
- d) Capacitação do corpo docente da UECE, auxiliando no desenvolvimento das atividades acadêmicas e expansão da Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo;
- e) Recepção de professores e estudantes em mobilidade acadêmica;
- f) Participação dos professores e dos estudantes da UECE em editais de mobilidade acadêmica;
- g) Filiação ao programa PILA;
- h) Elaboração de convênios com universidades estrangeiras.

Quando indagado sobre os dificultadores da Internacionalização do Currículo da universidade, os aspectos mais citados pelos entrevistados foram:

- a) Viabilização do domínio de pelo menos 01 língua estrangeira por parte dos estudantes;
- b) Divulgação e unificação das atividades realizadas pelos professores que desenvolvem pesquisas em parceria com outras universidades e que, muitas vezes, não chega ao conhecimento do ECint;
- c) Implementação de um maior aporte financeiro e estrutural para o desenvolvimento de pesquisa em internacionalização nos diferentes campus;

d) Ampliação da divulgação das ações do ECint nos campi do interior.

Quando indagado sobre o planejamento das atividades acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química da UECE, 100% dos Professores Representantes do NDE e os Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química informaram que o planejamento das atividades acadêmicas é semestral e ocorre, de modo geral, de forma individualizada. Também foi informado que o colegiado se reúne para planejar as atividades que exigem decisões coletivas, bem como as ações interdisciplinares mediante desenvolvimento de pesquisas e projetos.

Dentre as atividades planejadas de forma interdisciplinar, identificou-se a Semana Universitária e a Semana da Integração, que são eventos mais voltados para os estudantes, ocorrendo em todos os campi da UECE, promovendo integração e socialização das ações universitárias.

Identificou-se também a Feira de Práticas Curriculares do Campus C, que tem por objetivo promover a imersão dos alunos no universo das práticas pedagógicas. No evento, os graduandos dos Cursos de Licenciatura em Biologia e Química apresentaram seus TCC, evidenciando a importância da prática pedagógica realizada de forma dialógica.

Quando indagado se existe algum planejamento estratégico em internacionalização alinhado ao Curso de Licenciatura em Química, os Professores Representantes do NDE e os Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química afirmaram que os graduandos já participaram de editais de mobilidade acadêmica por meio do PLI e do STHEM Brasil, que permitiu que estudantes cursassem parte do Curso de Licenciatura em Química na Universidade do Porto, em Portugal.

Para os entrevistados, a experiência de mobilidade acadêmica foi extremamente importante para alunos e professores, inclusive promovendo a equiparação entre os currículos do Curso de Licenciatura em Química da UECE e da Universidade do Porto.

Nesse diálogo, o Participante 7 falou da importância da curricularização da extensão, pois oportuniza um leque de opções para os estudantes consolidarem sua vida acadêmica.

Em entrevista, a Participante 3 relatou que em uma das oportunidades de mobilidade acadêmica participou de uma formação docente na Imperial College London, que a permitiu trazer para a UECE práticas e informações alinhadas à

Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química. Nesse sentido, todos os entrevistados frisaram que deve haver mais incentivo e oportunidades de mobilidade acadêmica para professores e estudantes do Curso de Licenciatura em Química.

A partir do PPP do Curso de Licenciatura em Química, constatou-se que a universidade se encontra alinhada à proposta de internacionalização defendida por autores como Abba (2018), Beneitone (2019, 2021), Knight (2020), Leask (2015, 2021) e Morosini (2018), bem como a proposta de renovação curricular defendida por Cachapuz *et al.* (2005) e Chassot (2003).

Em relação aos programas e bolsas de estudo ofertados aos graduandos, 100% dos Professores Representantes do NDE e Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química citaram o PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Monitoria e os Programas de Extensão e Residência Pedagógica, ressaltando a importância dos programas e bolsas de estudo para o desenvolvimento acadêmico dos graduandos em Química.

Os participantes da entrevista também relataram que têm procurado desenvolver parcerias com a SEDUC através das CREDE/SEFOR, fazendo com que os estudantes tenham contato com as atividades de planejamento pedagógico e a realidade da sala de aula, auxiliando na execução das disciplinas de Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental e Médio.

Na sequência, tem-se a discussão da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo a partir da visão dos estudantes participantes dos questionários.

Em relação à quantidade de estudantes, o Curso de Licenciatura em Química do Campus do Itaperi, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM, Campus CECITEC e Campus FECLESC conta com 668 estudantes, sendo que 86 graduandos estavam em fase de conclusão de curso nos semestres 2023.2 e 2024.1.

Quando indagado se ministravam aulas, 100% dos estudantes dos Campus A, C e D responderam que ministravam aulas para a rede pública de ensino. Em contrapartida, 100% dos estudantes dos Campus B e E afirmaram que não ministravam aula.

Em relação à quantidade de alunos bolsistas do PIBID, PET, Programa de Iniciação Científica, Programa de Extensão, Monitoria e Residência Pedagógica,

tem-se: Campus A (10%), Campus B (80%), Campus C (85%), Campus D (72%), Campus E (80%).

Quando indagados se já ouviram falar na Internacionalização da Educação Superior, 75% dos graduandos afirmaram que não, resposta obtida pela soma aritmética em cálculo percentual dos participantes dos 05 campi da pesquisa. A resposta dos estudantes promove reflexões de que a temática da internacionalização não é discutida de forma sistematizada nos campus da UECE.

Quando questionados sobre o estudo de autores que abordam a Internacionalização do Currículo, 100% dos graduandos de todos os campi da pesquisa responderam que não estudaram autores que tratam sobre a Internacionalização do Currículo. Nesse quesito, a partir das entrevistas realizadas com os Professores Representantes do NDE e Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química, percebeu-se que embora os professores trabalhassem autores e pesquisadores de outras nacionalidades promovendo a internacionalização, incluindo o desenvolvimento de pesquisas e projetos entre campus na perspectiva da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, os alunos desconheciam a dinâmica da Internacionalização do Currículo, não ficando claro para o estudante o trabalho em termos da internacionalização.

Na sequência, os graduandos foram questionados se a universidade oferta disciplinas internacionais em parceria interinstitucional e 100% dos alunos de todos os campi da UECE responderam que não.

Nesse mesmo diálogo, foi perguntado se a universidade conta com professores estrangeiros e 100% dos graduandos de todos os campi responderam que não. Nesse quesito, identificou-se que, embora a universidade promova editais para a recepção de professores visitantes estrangeiros, esta informação não está chegando ao conhecimento dos estudantes. Em entrevista, o Participante 10 relatou a presença de uma professora de Cuba que integra o corpo docente do Campus D e, nesse sentido, percebeu-se que a universidade tem somado esforços em atrair profissionais da docência de outras nacionalidades.

Quando indagados sobre, em sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere à quais ações:

- a) 100% dos participantes do Campus A e 75% dos participantes do Campus B responderam que é um processo que está conectado às

temáticas de Cidadania Global e Interculturalidade, equivalente a 30 alunos;

- b) 50% dos participantes do Campus B, 25% dos participantes do Campus C e 100% dos participantes do Campus E responderam que se refere a um processo dinâmico e multidimensional, com ações desenvolvidas através de parceria entre universidades, equivalente a 30 alunos;
- c) 50% dos participantes do Campus B e 100% dos participantes do Campus D responderam que se trata das aprendizagens internacionais e interculturais, equivalente a 26 alunos.

A partir das respostas dos graduandos, percebeu-se que, de forma intuitiva, os estudantes compreendem que a internacionalização é um processo importante e que faz referência às aprendizagens internacionais e interculturais, apresentando-se como um processo dinâmico e multidimensional, envolvendo ações como parceria entre universidades, culminando na promoção da Cidadania Global e da Interculturalidade.

Quando indagado se a universidade promove internacionalização, constatou-se que:

- a) 50% dos participantes do Campus A, 25% dos participantes do Campus C e 100% dos participantes do Campus E responderam que sim, que a universidade promove a internacionalização, equivalente a 30 alunos;
- b) 50% dos participantes do Campus A, 100% dos participantes do Campus B, 75% dos participantes do Campus C e 100% dos participantes do Campus D responderam que não, equivalente a 56 alunos.

Por meio da soma aritmética em cálculo percentual do resultado acima apresentado, 65% dos graduandos do Curso de Licenciatura em Química responderam que a universidade não promove a internacionalização, sendo um indicativo de uma maior necessidade de divulgação das ações de internacionalização da UECE no cotidiano do campus e na sala de aula, bem como a importância da atuação do ECint no referido processo.

Nesse sentido, evidencia-se a necessidade de uma maior compreensão da operacionalização e aspectos relativos ao processo de Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo por parte dos estudantes.

Na sequência, foi perguntado aos graduandos, em sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a quais ações e, como resposta, evidenciou-se que:

- a) 50% dos participantes do Campus A responderam que faz referência à garantia de mobilidade acadêmica, equivalente a 5 alunos;
- b) 50% dos participantes do Campus A, 50% dos participantes do Campus B, 100% dos participantes do Campus C, 100% dos participantes do Campus D e 100% dos participantes do Campus E responderam que faz referência à promoção de intercâmbio com outras instituições acadêmicas, equivalente a 76 alunos;
- c) 50% dos participantes do Campus B responderam que faz referência à oferta de disciplinas ligadas à temática da Internacionalização do Currículo, equivalente a 5 alunos;

A partir do compilado fundamentado na resposta dos estudantes, constatou-se que 88% dos graduandos de todos os campi da UECE acreditam que a Internacionalização do Currículo se refere à promoção de intercâmbio com outras instituições acadêmicas. Com efeito, o intercâmbio com outros centros acadêmicos oportuniza a troca de experiências.

Para Knight (2020), a expansão da Internacionalização do Currículo promove a interação entre IES na promoção da Cidadania Global, abrangendo os direitos do ser humano em toda a sua amplitude, possibilitando o desenvolvimento pessoal, profissional e acadêmico do estudante.

Quando indagado aos estudantes se, na sua formação inicial, você está tendo alguma disciplina que aborda o tema da Internacionalização da Educação Superior, 100% dos estudantes de todos os campi da UECE responderam que não, dialogando com as reflexões obtidas a partir das entrevistas com os Professores Representantes do NDE e os Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química, uma vez que, embora os professores trabalhassem autores e pesquisadores de outras nacionalidades, bem como o desenvolvimento de pesquisa entre campus na

perspectiva da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, o trabalho em termos da promoção da internacionalização não estava claro para os estudantes.

Quando perguntado ao graduando como ele identifica a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, como resposta obteve-se que:

- a) 50% dos participantes do Campus A, 50% dos participantes do Campus B, 50% dos participantes do Campus C, 100% dos participantes do Campus D e 100% dos participantes do Campus E identificam a Internacionalização do Currículo de Química através da garantia de mobilidade acadêmica pela universidade, equivalente a 61 alunos;
- b) 50% dos participantes do Campus A afirmam que evidenciam a Internacionalização do Currículo de Química no letramento científico, equivalente a 09 alunos;
- c) 50% dos participantes do Campus B e 50% dos participantes do Campus C identificam a Internacionalização do Currículo de Química quando a universidade dialoga com conceitos centrais das temáticas prescritas, equivalente a 16 alunos.

A partir do compilado fundamentado na resposta dos estudantes, percebeu-se que 70% dos graduandos de todos os campi da pesquisa identificaram a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química através da garantia de mobilidade acadêmica pela universidade, estando em consonância com a resposta obtida a indagação sobre a Internacionalização do Currículo se refere a quais ações e os graduandos afirmaram que se refere à promoção de intercâmbio com outras instituições acadêmicas.

Nesse contexto, para os graduandos do Curso de Licenciatura em Química da UECE, aspectos como mobilidade acadêmica e intercâmbio com outras instituições acadêmicas constituem aspectos fundamentais no processo de internacionalização.

Quando indagado se consideram que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional, obteve-se:

- a) 100% dos participantes do Campus A, 50% dos participantes do Campus B, 75% dos participantes do Campus C, 100% dos participantes do

Campus D e 100% dos participantes do Campus E responderam que sim, acreditando ser importante para sua trajetória profissional, equivalente a 75 estudantes;

- b) 50% dos participantes do Campus B, 25% dos participantes do Campus C responderam que não, equivalente a 11 estudantes.

A partir do compilado fundamentado nas respostas dos estudantes, identificou-se que 87% dos graduandos de todos os campi da pesquisa acreditam que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional. A partir da resposta dos alunos, evidencia-se a necessidade de trabalhar a temática da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo em sala de aula, promovendo uma formação pautada em reflexões e premissas como Cidadania Global e Interculturalidade arrimado ao desenvolvimento curricular de forma contextualizada e interdisciplinar, promovendo o desenvolvimento de competências globais.

Para finalizar, foi solicitado que comentassem como a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química pode auxiliar os estudantes no seu desenvolvimento intelectual, emocional e profissional e como resposta os graduandos afirmaram que:

- a) Permite aos estudantes expandirem os seus horizontes acadêmicos e profissionais por meio do aprimoramento curricular que se dá como uma construção individual e coletiva;
- b) Ajuda a esclarecer metas de aprendizagem para avançar no mundo na promoção da Cidadania Global;
- c) Possibilita a troca de experiência entre universidades, pois o diálogo promove o compartilhamento de conhecimentos, proporcionando ao aluno a troca de experiências com outras IES;
- d) Auxilia no desenvolvimento de conceitos e experiências para além da universidade, promovendo o crescimento intelectual, profissional e emocional frente aos desafios do Brasil e do mundo;
- e) Possibilita conhecer IES onde se trabalham conteúdos ainda não vistos em sala de aula, mas que são necessários para a formação do químico;

- f) Proporciona a aquisição de novos conhecimentos ao entrar em contato com temáticas relacionadas à Internacionalização da Educação Superior e à Internacionalização do Currículo.

Diante do apresentado, constatou-se que os graduandos do Curso de Licenciatura em Química anseiam por conhecimento em internacionalização, sendo um indicativo para a UECE acerca dos caminhos a serem percorridos pela nova ementa que entrou em vigor em 2024, priorizando aspectos centrais da internacionalização na promoção do currículo.

“Mudanças exigem ousadia, espaço e parceria entre a instituição, os docentes e os alunos. Gradativamente, as transformações vão acontecendo e abrindo novas possibilidades nas práticas docentes [...]” (Gonçalves; Silva, 2018, p. 155).

O graduando do Curso de Licenciatura em Química, como um intelectual reflexivo, vê-se diante da possibilidade da ancoragem social dos conteúdos de Química, promovendo a aprendizagem significativa. Nesse quesito, o currículo universitário deve estar pautado na interdisciplinaridade e na internacionalização, possibilitando experiências de aprendizagem na promoção do pensamento complexo em Química, alinhando às relações intra e interpessoais.

Em relação à presença de disciplinas internacionalizadas no currículo do Curso de Licenciatura em Química, não se observou na ementa de 2007, atualizada em 2014. No entanto, evidenciou-se que os professores procuram trabalhar a internacionalização por meio de atividades como o desenvolvimento de pesquisas e projetos, promovendo a Internacionalização em Casa e Transfronteiriça.

Em 2024, entrou em vigor a nova ementa do Curso de Licenciatura em Química, contendo disciplinas que mobilizam reflexões sobre a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo, como pode-se visualizar na sequência: Mobilidade Acadêmica Nacional I, Mobilidade Acadêmica Nacional II, Mobilidade Acadêmica Nacional III, Mobilidade Acadêmica Internacional I, Mobilidade Acadêmica Internacional II, Mobilidade Acadêmica Internacional III, Educação Inclusiva, Educação para as relações étnico-raciais.

Com a inclusão das disciplinas descritas acima, o Curso de Licenciatura em Química está alicerçado na expansão da Internacionalização do Currículo, fazendo com que os estudantes ampliem seus conhecimentos em internacionalização,

promovendo a Cidadania Global, Interculturalidade e o desenvolvimento de competências e habilidades globais.

A partir das discussões realizadas na perspectiva da Internacionalização do Currículo, observou-se que a universidade está fundamentada na Internacionalização da Educação Superior e na Internacionalização do Currículo, conforme estabelecido no PPP e na Política de Internacionalização da UECE, informação confirmada a partir dos relatos fornecidos pelos participantes da pesquisa.

## **5.2 Discussão com base na Interculturalidade**

Esta seção está destinada à discussão com base na categoria de análise Interculturalidade a partir das entrevistas, dos questionários e dos documentos norteadores do Curso de Licenciatura em Química alinhados ao espaço físico do campo empírico. Nesse quesito, observou-se ações como mobilidade acadêmica, promoção de língua estrangeira, produção de pesquisas e projetos científicos, mobilidade de professores e alunos, viabilização de eventos em nível nacional e internacional.

Inicia-se a discussão trazendo nuances da Interculturalidade a partir da visão dos entrevistados.

Quando indagado sobre o processo de Interculturalidade nos campus da UECE, 100% dos entrevistados afirmaram que a universidade promove a Interculturalidade por meio de diversas ações, como mobilidade acadêmica de professores e estudantes da universidade, recepção de professores e estudantes estrangeiros, acolhimento da Feira dos Imigrantes nos campi da universidade, promoção de línguas estrangeiras, desenvolvimento de pesquisas e projetos interinstitucionais, entre outras ações.

Quando indagado se a internacionalização pode contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, 100% dos entrevistados responderam que a internacionalização contribui para a melhoria da qualidade do ensino. Dentre os meios utilizados para a promoção da internacionalização, os entrevistados citaram os eventos científicos e culturais promovidos pela UECE, constituindo mecanismos de promoção da Interculturalidade na perspectiva da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça.

Evidenciou-se, no decorrer da pesquisa, que a UECE tem promovido atividades acadêmicas fundamentadas na Interculturalidade como a promoção de editais de bolsas de mobilidade acadêmica, intercâmbio, palestras, seminário, entre outras ações, com o intuito de fomentar reflexões sobre a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo alinhadas à expansão da Interculturalidade.

Em relação ao PPP da UECE na perspectiva da Interculturalidade, identificou-se que as ações da universidade vislumbram atividades como inclusão, interiorização, Internacionalização do Currículo, Interculturalidade, Cidadania Global e desenvolvimento de competências e habilidades globais. O referido documento apresenta o percurso percorrido no fortalecimento da IES, o material produzido pela universidade, a Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, a mobilidade presencial e virtual de professores e estudantes, bem como outras temáticas referentes à internacionalização.

Em relação à atuação do ECint na promoção da Interculturalidade, observou-se que os convênios e as parcerias firmados entre a UECE e as universidades estrangeiras constituem mecanismos de expansão da interculturalidade e da competência intercultural (Quadro 3) (Figura 10).

De acordo com Leask (2015), a competência intercultural consiste no aprofundamento da Interculturalidade, que podem ser favorecidos pela formação de convênios e parcerias, cujo destino é conduzir o estudante à reflexão crítica acerca do currículo, bem como o processo de ensino-aprendizagem alinhado ao referido processo.

Em relação ao planejamento estratégico relacionado à Interculturalidade, evidenciou-se que a universidade está atuando através de muitas frentes e, dentre estas, tem-se a promoção de editais de bolsas doutorado sanduíche, pós-doutorado e professor visitante, bem como o fortalecimento da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça.

Em relação à Política de Internacionalização da UECE relacionada à Interculturalidade, observou-se que, em seu Artigo 1º, estabelece como objetivo:

Promover o aumento da qualidade das atividades de educação superior por meio da cooperação com parceiros estrangeiros;  
Criar espaço de interculturalidade por meio das trocas entre pessoas de diferentes países e culturas;

Ampliar o espírito de cooperação científica entre pesquisadores da UECE e pesquisadores parceiros estrangeiros;  
Estimular parcerias produtoras de inovação tecnológica e social para o desenvolvimento do Estado do Ceará (UECE, 2023i).

Em relação aos eixos de ação da Política de Internacionalização da UECE, o seu Artigo 2º estabelece:

Promoção da pesquisa científica e da inovação por meio de ações cooperativas com grupo de pesquisadores de instituições estrangeiras;  
Melhoria da qualidade da formação dos estudantes por meio da mobilidade e parcerias de graduação e pós-graduação com instituições estrangeiras;  
Aprofundamento das trocas entre universidade e sociedade por meio do estímulo a uma maior consciência global;  
Qualificação linguística da comunidade acadêmica com a perspectiva do estabelecimento de espaços multilinguísticos de formação (UECE, 2023i).

Em relação às ações da Política de Internacionalização da UECE, identificou-se atividades como: 1) Promoção da pesquisa e da inovação; 2) Melhora da qualidade da formação de alunos de Graduação e Pós-Graduação; 3) Aprofundamento das trocas entre universidade e sociedade; 4) Qualificação linguística.

Em relação à Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, constatou-se que constituem mecanismos de promoção da Interculturalidade à medida que proporcionam as parcerias e os convênios com instituições acadêmicas ao redor do mundo, bem como o desenvolvimento de pesquisas e projetos. Nesse quesito, Leask (2021) fala da importância da internacionalização a partir de ações como a mobilidade acadêmica, pois oportuniza o contato com a diversidade cultural, bem como prepara os estudantes para um mundo interdependente e multicultural.

Em relação ao PPP do Curso de Licenciatura em Química na perspectiva da Interculturalidade, observou-se que o documento supracitado, em seus objetivos, prioriza o respeito à diversidade cultural e étnica, estabelece o uso de autores nacionais e internacionais na fundamentação teórica das disciplinas, prioriza o Ensino de Química em toda a sua amplitude, na qual se nota aspectos da Globalização e da Regionalização proposto por Knight (2020), estando alicerçada nos pilares da Cidadania Global e da Interculturalidade.

De acordo com Leask (2015), dentre os aspectos fundamentais para o desenvolvimento da diversidade cultural, tem-se: (1) Focar no aprendizado dos estudantes; (2) Respeitar à diversidade; (3) Observar as informações relativas ao

contexto específico; (4) Possibilitar o diálogo intercultural, significativo e engajado; (5) Ser flexível e adaptável a diversas situações; (6) Preparar os estudantes para o mundo globalizado.

Quando indagado sobre a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química na perspectiva da Interculturalidade, constatou-se a presença da internacionalização em muitos projetos e pesquisas citados durante as entrevistas.

Em relação à ementa de 2007, atualizada em 2014, observou-se que o documento se destaca por seu caráter mais técnico, não apresentando disciplinas relacionadas à internacionalização e, mais especificamente, à Interculturalidade.

No entanto, na nova ementa que entrou em vigor em 2024, percebeu-se disciplinas relacionadas à Internacionalização do Currículo, à Interculturalidade e à Cidadania Global.

Quando indagado sobre o estudo de autores que abordam a Internacionalização do Currículo, a partir das entrevistas realizadas com os Professores Representantes do NDE e Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química, percebeu-se que os professores trabalham nas disciplinas autores e pesquisadores de outras nacionalidades, promovendo a Interculturalidade.

Em relação às oportunidades de mobilidade presencial ou física para professores e estudantes, os participantes da entrevista informaram que professores e estudantes do Curso de Licenciatura em Química dos diversos campi da UECE tiveram a oportunidade de mobilidade acadêmica, participando de programas como o PLI e o STHM Brasil.

Na sequência, tem-se a discussão trazendo nuances da Interculturalidade a partir da visão dos estudantes participantes da pesquisa.

Quando perguntado aos graduandos como identificam a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, observou-se que 70% dos estudantes identificam através da garantia de mobilidade acadêmica pela universidade, incidindo na promoção da Interculturalidade e no desenvolvimento da competência intercultural.

Quando indagado sobre a Internacionalização da Educação Superior se refere às quais ações, 100% dos estudantes do Campus A e 75% dos estudantes do Campus B responderam que é um processo que está conectado às temáticas da Cidadania Global e da Interculturalidade.

Sobre o acesso dos estudantes à língua estrangeira nos campus da UECE, os Campus A, D e E contam com Núcleo de Línguas Estrangeiras. Para 100% dos Professores Representantes do NDE e Coordenadores do Curso de Licenciatura em Química, o domínio de uma segunda língua por parte dos estudantes é fundamental para a expansão da internacionalização da universidade. Nesse quesito, o Participante 1 relatou que a universidade tem desenvolvido ações em internacionalização e, dentre estas, a oferta de língua estrangeira gratuita para todos os alunos através de plataforma virtual.

O Núcleo de Línguas Estrangeiras da UECE oferta cursos de alemão, espanhol, francês, inglês, italiano, japonês, português, entre outros, com uma carga horária de 448 horas/aulas, distribuídos em 7 semestres. Com efeito, a formação bilíngue dos estudantes da Graduação e Pós-Graduação incide na ampliação do currículo e na oferta de disciplinas em conexão internacional.

Quando indagado sobre como a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química pode auxiliar os estudantes no seu desenvolvimento intelectual, emocional e profissional na perspectiva da Interculturalidade, os graduandos informaram que a troca de experiência entre universidades é importante, pois o diálogo promove o compartilhamento de conhecimentos, proporcionando ao aluno a troca de experiências com outras instituições acadêmicas ao redor do mundo.

Ainda em relação à Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química na perspectiva da Interculturalidade, observou-se que os graduandos acreditam que, através da internacionalização, podem conhecer espaços acadêmicos onde se trabalham conteúdos ainda não vistos em sala de aula, mas que são necessários para a formação do químico e, nesse sentido, a troca de experiência entre universidades é importante, pois o diálogo promove o compartilhamento de conhecimentos.

Com efeito, currículos que demandam conhecimentos globais para suprirem as necessidades dos setores primário, secundário e terciário, impactam as universidades a partir do avanço da ciência e do desenvolvimento tecnológico.

Em relação ao plano de estudo, evidenciou-se que se constitui como um documento que possibilita o domínio teórico e experimental do conteúdo específico de Química, formando profissionais reflexivos, competentes e críticos, capazes de

promover o conhecimento científico, a disseminação da ciência e a competência intercultural.

De acordo com o discurso dos graduandos do Curso de Licenciatura em Química, constatou-se que os estudantes anseiam por conhecimento em internacionalização, sendo um indicativo para a UECE acerca dos caminhos a serem percorridos nos próximos anos.

Trazendo nuances da Interculturalidade e da Inclusão a partir do espaço físico do campo empírico, observou-se que 100% dos campus da pesquisa apresentam acessibilidade para alunos com e sem deficiência para a parte superior do campus, em diálogo com a resolução que trata da acessibilidade e inclusão comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e com a criação de oportunidades iguais para todos (UECE, 2023h).

Em relação ao processo de Interculturalidade, o Campus A conta com a presença dos representantes da Feira dos Imigrantes, sendo um projeto organizado pelo departamento da geografia em parceria com o ECint, com a exposição do artesanato e da cultura dos países da África, Chile, Equador e Uruguai.

Em relação à promoção de evento científico na perspectiva da Interculturalidade, constatou-se que a universidade tem promovido congressos, palestras, seminários, simpósios, entre outros eventos.

Nesse contexto, o Participante 12 evidenciou que:

Os eventos acadêmicos de ordem científica e cultural movimentam a Interculturalidade dentro do campus, com a visita de professores e pesquisadores advindos de outras nacionalidades (Relato do Participante 12, 06 de dezembro de 2023).

Nesse diálogo, ressalta-se que, durante a semana de visita ao Campus E, para a realização da entrevista e a aplicação do questionário, bem como o registro fotográfico *in loco* do campo empírico, estava ocorrendo o II Simpósio Internacional sobre Culturas e Literaturas Populares, reunindo estudiosos brasileiros e de outras nacionalidades, em especial as Ibéricas e Africanas (UECE, 2023b).

Assim, a UECE tem viabilizado a promoção de eventos em nível nacional e internacional como forma de expandir a internacionalização, movimentando a interculturalidade e o desenvolvimento da competência intercultural.

A partir das discussões realizadas na perspectiva da Interculturalidade, observa-se que a universidade está fundamentada em ações interculturais, conforme

estabelecido no PPP e na Política de Internacionalização da UECE, informação confirmada a partir dos relatos fornecidos pelos participantes da pesquisa.

### **5.3 Discussão com base na Cidadania Global**

Esta seção está destinada à discussão a partir da categoria de análise Cidadania Global e o desenvolvimento de competências globais, tendo como bases as informações obtidas por meio das entrevistas, dos questionários e dos documentos norteadores do Curso de Licenciatura em Química alinhado ao espaço físico do campo empírico.

Inicia-se com as discussões, trazendo nuances da Cidadania Global a partir da visão dos entrevistados.

Quando indagados sobre o planejamento das atividades acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química da UECE fundamentados na Cidadania Global, os participantes da entrevista relataram a importância das ações acadêmicas no desenvolvimento de competências globais.

De acordo com o PPP do Curso de Licenciatura em Química, evidenciou-se que o estudante deve ter formação generalista, sólida e interdisciplinar em conteúdos nos diversos campos da área de estudo em questão, desenvolvendo adequadamente as habilidades necessárias ao exercício da prática pedagógica e de sua cidadania (UECE, 2023).

Em diálogo com a ideia apresentada, Beltran e Ciscato (1991) argumentam que a Química está relacionada às necessidades básicas do ser humano e, nesse contexto, ter noções da área de estudo em questão instrumentaliza o cidadão a fim de que possa exigir os benefícios da ampliação dos conhecimentos químicos.

Bourdieu (2004) evidencia a possibilidade de colocar a ciência a serviço do progresso da própria ciência e, nesse contexto, no processo de construção da Cidadania Global, não é suficiente ensinar Química pela Química.

Faz-se necessária a (re)visão e a (re)formulação curricular que contemple a Química em sua totalidade, sendo construído coletivamente por professores, estudantes e sociedade (Feliciano; Ariza, 2019).

Com efeito, o trabalho colaborativo no Ensino de Química constitui ferramenta valiosa na promoção da aprendizagem, pois pensar em consonância culmina na

reflexão da própria ação, cuja substancialidade se manifesta na produção de conhecimento em uma perspectiva eminentemente global.

Nesse contexto, a Participante 3 informou que os professores procuram contextualizar os conteúdos das disciplinas à realidade dos estudantes, auxiliando no desenvolvimento de competências globais.

O Participante 5 reiterou que pensar as disciplinas através da contextualização do currículo a partir de um tratamento interdisciplinaridade propicia um melhor preparo dos graduandos em Química, possibilitando o desenvolvimento de competências globais.

Em diálogo com a ideia apresentada, a promoção do currículo deve estar alinhada às demandas sociais, respondendo às necessidades emocionais e intelectuais dos estudantes, procurando priorizar as aprendizagens que promovam significado, bem como a formação para o exercício da Cidadania Global.

Em relação à ementa das disciplinas do Curso de Licenciatura em Química, arrimada ao desenvolvimento de competências globais, observou-se que, embora as disciplinas se destaquem por seu caráter técnico, os professores procuram abordar temáticas vinculadas à Cidadania Global na sala de aula.

Em consonância com a promoção de um currículo internacionalizado, a construção do conhecimento encontra nos espaços educacionais o amparo necessário enquanto instituição ideológica educativa (Laval, 2019).

Em relação ao trabalho interdisciplinar dos conteúdos alinhados ao desenvolvimento de competências globais, constatou-se que o corpo docente procura trabalhar os conteúdos de forma interdisciplinar e contextualizada à realidade dos estudantes. Percebeu-se também que os professores dos diversos campus da UECE desenvolvem projetos entre campus e de forma interinstitucional, promovendo a expansão da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça.

Com efeito, o conhecimento científico é útil na medida em que o estudante se posiciona no mundo como agente protagonista, aprofundando estudos de caráter científico e experimental.

Além da oferta dos serviços educativos, a IES desempenha um papel fundamental, que é o de servir a sociedade, pensando em estratégia e/ou instrumento no contexto local e global, com as características e as necessidades da comunidade, a fim de atendê-las.

Em relação à importância do espaço físico do campo empírico na promoção da Cidadania Global e no desenvolvimento de competências, observou-se que em termos à área construída, todos os campi da pesquisa apresentam área construída em sintonia com a natureza, caracterizando-se pela arborização, presença de área verde, conferindo ao ambiente acadêmico espaço propício para as atividades universitárias.

Em relação à área construída, constatou-se que o Campus A é o maior de todos os campi visitados, apresentando o espaço da Reitoria, 18 blocos onde funcionam os cursos de Graduação e Pós-Graduação.

Em relação à promoção da Cidadania Global alinhada à Internacionalização Verde (Knight, 2020), observou-se que o Campus C apresenta em seu interior uma APA, contando com a presença de espécimes nativas da região do Maciço de Uruburetama, Ceará. O Campus A apresenta uma lagoa de médio porte em seu interior, abrigando espécies animais e vegetais, promovendo a biodiversidade.

De acordo com o Participante 7, o Campus C desenvolve o Projeto Serra Verde, em que professores e estudantes, em 10 anos, plantaram 10 mil mudas de plantas nativas da região, promovendo o reflorestamento do Maciço de Uruburetama no entorno da cidade de Itapipoca, bem como a conservação da vegetação local.

Em relação ao estado de conservação física dos campi da pesquisa, identificou-se que os Campus A, B, C, D apresentam o seu estado de conservação classificado entre bom e excelente. O único que apresenta avançado processo de deterioração é o Campus E, que, segundo o Participante 1, foi construído em uma área de baixada, onde o processo de salinização e infiltração é muito grande e, nesse sentido, a estrutura física do campus sofre desgaste com maior celeridade. Nesse quesito, o representante da reitoria afirmou que a ideia para o futuro é a aquisição de um novo espaço para o desenvolvimento das atividades acadêmicas.

Em relação ao espaço do Laboratório de Química alinhado ao desenvolvimento de competências globais, constatou-se que todos os campus apresentam laboratórios, sendo que o Campus A é o que tem o maior número de laboratórios e mais equipados. Pensar no Ensino de Química, caracterizá-lo como um ato interdisciplinar pautado na busca pela ousadia, permite a promoção de pesquisas, bem como o exercício do pensar, possibilitando a sua compreensão alinhada à convergência e à divergência entre as diversas áreas, encontrando nos espaços acadêmicos o local potencializador da produção do conhecimento científico.

Alinhada à proposta de Chassot (2003) acerca da alfabetização científica como uma linha emergente da didática em ciências, Leask (2021) propõe o modelo de alfabetização global que inclui as capacidades interculturais que inclinam e capacitam os estudantes para interagir com outras pessoas, seja no aspecto civil, profissional e social.

Observou-se que os Laboratórios de Química do Campus A funcionam no Bloco S, citados na sequência: (1) Laboratório de Química Inorgânica; (2) Laboratório de Polímeros Naturais; (3) Laboratório de Química Analítica e Química Ambiental; (4) Laboratório de Bioprocessos e Bioprodutos; (5) Laboratório de Química de Produtos Naturais; (6) Laboratório de Tecnologia Química e Desenvolvimento de Biocosmético. Os demais campus têm apenas 01 Laboratório de Química em funcionamento.

Diante da importância dos Laboratórios de Química para o desenvolvimento de competências globais por parte dos estudantes, dentre as solicitações mais requisitadas pelos Coordenadores e Professores Representantes do NDE do Curso de Licenciatura em Química, evidenciou-se: (1) Equipamentos e materiais de laboratório para as práticas experimentais; (2) Investimento financeiro no desenvolvimento de pesquisas e projetos; (3) Divulgação das ações em internacionalização, principalmente nos campi do interior.

Em relação ao espaço do Laboratório de Práticas Pedagógicas alinhado ao desenvolvimento de competências globais, observou-se que os Campus A, C e D apresentam o referido espaço, que se caracteriza como um ambiente amplo de aprofundamento curricular e metodológico.

Com efeito, um currículo que visa formar cidadãos globais responsáveis deve abordar o conhecimento em sua natureza complexa, controversa e dinâmica, assegurando a oferta de programas e cursos que ampliem o espectro do conhecimento.

De fato, pensar no currículo na perspectiva da formação de cidadãos globais tem um efeito diferenciador na formação dos graduandos de Química, que têm a possibilidade de investir na carreira, através de um currículo diferenciado, que amplia os horizontes formativos para além das fronteiras do país. Assim, um currículo inovador contempla aspectos da Cidadania Global, possibilitando a implementação de uma matriz diversificada e o aprofundamento das relações acadêmicas.

Em relação à biblioteca alinhada ao desenvolvimento de competências globais, observou-se que todos os campi da pesquisa têm biblioteca, as quais contam com um acervo considerável de livros para estudantes e professores, bem como sala de estudos e sala de informática.

O espaço virtual da biblioteca, disponível no site oficial da UECE, contém informações e conteúdos disponíveis como e-books, tutorial de submissão de trabalho acadêmico, empréstimo de livros, modelos de referência, acesso ao Portal CAPES via CAFE com orientações de pesquisa nos repositórios digitais, bem como outros serviços que auxiliam na vida acadêmica estudantil (UECE, 2023c).

Em relação ao espaço do refeitório, constatou-se que todos os campus apresentam o espaço do restaurante universitário, no entanto, apenas os Campus A e D apresentam o referido espaço em funcionamento.

Em relação ao auditório alinhado ao desenvolvimento de competências globais, identificou-se que todos os campi da UECE têm auditório, caracterizando-se como um espaço acadêmico potencializador das atividades culturais, científicas e tecnológicas. Nesse quesito, observou-se que o espaço do auditório se apresenta amplo com boa iluminação, com uma capacidade média que varia entre 70 e 300 pessoas, onde são ministradas palestras, seminários, entre outros eventos acadêmicos, científicos e culturais.

Em relação ao espaço das salas de aula alinhado ao desenvolvimento de competências globais, constatou-se, a partir das entrevistas, que estas são utilizadas para reflexões sobre as disciplinas do Curso de Licenciatura em Química, possibilitando o aprofundamento teórico dos conteúdos e das reflexões sobre a práxis pedagógica na promoção da cidadania. Nesse quesito, ressalta-se que as salas de aula apresentam-se amplas e com boa iluminação.

Evidenciou-se que os campi da pesquisa têm contribuído fortemente para a expansão acadêmica na capital e no interior do Estado do Ceará, sendo considerados patrimônio da comunidade local e regional, proporcionando uma melhor qualidade de vida através do acesso ao conhecimento.

A partir das discussões realizadas na perspectiva da Cidadania Global, observou-se que a universidade está fundamentada na promoção de competências globais, conforme estabelecido no PPP e na Política de Internacionalização da UECE, informação confirmada a partir dos relatos fornecidos pelos participantes da pesquisa.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A época atual é marcada pelo avanço da Internacionalização da Educação Superior, fomentando nas IES um panorama global de uma educação voltada para as dimensões interculturais e a compreensão de mundo em busca da Cidadania Global, alinhado ao processo de Internacionalização do Currículo.

Com efeito, ao longo dos últimos 50 anos, a Internacionalização da Educação Superior transformou fundamentalmente o mundo da educação. Nesse sentido, em se tratando da Internacionalização da Educação Superior, termos como internacional, intercultural e global são empregados como uma tríade inerente ao próprio processo de internacionalização, promovendo a cooperação e a solidariedade entre as nações.

Nesse processo de construção, a Internacionalização do Currículo tem demarcado novos horizontes educacionais na perspectiva do desenvolvimento de competências e habilidades globais. O incentivo à Internacionalização do Currículo, a partir das pesquisas em Química, tem promovido o desenvolvimento científico e tecnológico, garantindo a oferta de produtos e serviços que viabilizam a vida em sociedade, ao mesmo tempo em que garante a sustentabilidade dos recursos naturais.

O resgate histórico da evolução do processo de internacionalização evidencia a trajetória do referido processo, localizando-o ao longo dos anos, apresentando conceitos e elementos centrais, dando subsídio para o entendimento da Internacionalização do Currículo alinhada à Cidadania Global e à Interculturalidade.

Com tal orientação, a internacionalização assume uma abordagem interdisciplinar, buscando as relações de fronteira entre cada disciplina, inserindo a Cidadania Global e a Interculturalidade a partir da narrativa do desenvolvimento das habilidades e competências globais necessárias à construção da educação internacional em um mundo interdependente e multicultural, gerando novos conhecimentos.

Vislumbrando a Internacionalização do Currículo alinhada ao Curso de Licenciatura em Química, tem-se a Internacionalização da Educação Superior alinhada à Internacionalização do Currículo de Ciências da Natureza e o Curso de Licenciatura em Química, incidindo no desenvolvimento de ações motivadas pelo processo criativo e investigação científica, bem como a intervenção sociocultural,

culminando em atividades como a mobilidade acadêmica e o desenvolvimento de pesquisas e projetos.

Neste contexto, respondendo à questão de pesquisa que trata de que forma se desenvolve a Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química da UECE, pode-se mensurar que apontam para uma concepção de internacionalização que se desenvolve na perspectiva da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça.

Com o objetivo de apresentar um conhecimento mais próximo do cotidiano, a Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química da UECE se desenvolve na promoção de pesquisa e projetos entre campus e de forma interinstitucional, tirando a ênfase do ensino centrado na resposta para o eixo da pergunta, logo problematizando, contextualizando e analisando o conhecimento numa perspectiva interdisciplinar, internacional e intercultural.

No que se refere à questão de pesquisa acerca da forma como a Internacionalização do Currículo encontra-se disposta no PPP do Curso de Licenciatura em Química da UECE, seus programas e resoluções institucionais voltadas à internacionalização, evidenciou-se a partir do PPP que as ações desenvolvidas pelo Curso de Licenciatura em Química encontram-se alinhadas à proposta de internacionalização defendida por autores como Abba (2018), Beneitone (2019, 2021), Knight (2020), Leask (2015, 2021) e Morosini (2018), bem como a proposta de renovação curricular defendida por Cachapuz *et al.* (2005) e Chassot (2003).

Ainda nesse diálogo, o PPP prioriza a formação de professores qualificados e engajados com o Ensino de Química, comprometido com a aprendizagem e a avaliação dos estudantes, encontrando-se alinhado com a proposta da UNESCO que infere sobre a necessidade de um ensino que proporcione a diversidade social, cultural e étnica, promovendo a educação inclusiva e equitativa de qualidade, alinhada à Cidadania Global e à formação de cidadãos globais.

Nesse quesito, o Curso de Licenciatura em Química da UECE busca oferecer uma educação pautada na promoção da Cidadania Global e, nesse contexto, o conceito de cidadania parece integrar noções centrais da política, vinculando-se à ideia de direitos individuais e de pertença a uma comunidade.

No que se refere aos objetivos geral e específicos explicitados no PPP do Curso de Licenciatura em Química, identificou-se que estão relacionados à

promoção da Cidadania Global na perspectiva do desenvolvimento de competências globais, incentivando a Interculturalidade através da diversidade social, cultural e étnica dos estudantes na universidade, Internacionalização do Currículo alinhado a formação do profissional na sua integralidade como intelectual competente, autônomo, humano, cidadão e aberto à investigação dos temas universais da atualidade e às questões sociais relevantes e cotidianas que envolvam a Química e o Ensino de Química.

No que se refere à questão de pesquisa de como se operacionaliza as ações acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química nos diferentes campi da universidade, constatou-se que o planejamento nos campus ocorre, geralmente, de forma semestral. O grupo docente se reúne para as decisões de caráter coletivo e planejamento das atividades desenvolvidas coletivamente. O planejamento das disciplinas, de modo geral, ocorre de forma individualizada, pois os campus contam, em sua maioria, com 01 professor por área específica do conhecimento.

Identificou-se que as operacionalizações das ações acadêmicas no Campus do Itaperí, Campus CECITEC, Campus FACEDI, Campus FAFIDAM e Campus FECLESC desenvolvem-se na perspectiva da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, a partir do desenvolvimento de pesquisas e projetos de caráter nacional e internacional.

A UECE conta com o Programa Reitoria Itinerante, que se constitui como estratégia para o fortalecimento da integração dos diversos atores da universidade, visando à imersão da equipe da reitoria na realidade cotidiana dos 13 campi, oportunizando a ampliação dos laços de parceria com as comunidades locais, a fim de atender às suas necessidades. Nesse quesito, a missão da UECE perpassa pelas dimensões local e regional, desenvolvendo trabalhos que incidam na qualidade de vida da população.

Nesse contexto, a operacionalização das ações acadêmicas relacionadas à internacionalização é mediada pelo ECint, que possui um caráter transversal e multilateral dentro da UECE, atuando como um dos setores de grande relevância estratégica para o desenvolvimento da internacionalização da universidade, com uma atuação amplamente coletiva e participativa em conjunto com os demais componentes da comunidade acadêmica.

O ECint desempenha papel fundamental na coordenação e na promoção da Política de Internacionalização e Linguística da UECE, conforme a Resolução nº

1415/2018, redigida pelo CONSU, que dispõe sobre a missão, a visão, os objetivos e as metas acerca da internacionalização da IES.

Ainda no que se refere à questão de pesquisa de como se operacionaliza as ações acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química, identificou-se que os eventos científicos e culturais auxiliam na promoção da internacionalização universitária.

Já a questão de pesquisa relativa a até que ponto os graduandos que estavam concluindo o Curso de Licenciatura em Química têm os conhecimentos básicos da internacionalização em termos de Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo, constatou-se a necessidade de trabalhar a temática da Internacionalização da Educação Superior e da Internacionalização do Currículo em sala de aula, promovendo uma formação pautada em reflexões e premissas, como Cidadania Global e Interculturalidade, arrimada ao desenvolvimento curricular de forma contextualizada e interdisciplinar, promovendo o desenvolvimento de competências e habilidades globais.

A partir da resposta dos estudantes, evidenciou-se que 87% dos graduandos de todos os campi da pesquisa acreditam que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para a sua trajetória profissional.

A partir do compilado fundamentado na resposta dos estudantes, constatou-se que 88% dos graduandos de todos os campi da UECE acreditam que a Internacionalização do Currículo se refere à promoção de intercâmbio com outras instituições acadêmicas. Com efeito, o intercâmbio com outros centros acadêmicos oportuniza a troca de experiências.

A partir da média aritmética em cálculo percentual com base na resposta dos estudantes, percebeu-se que 70% dos graduandos de todos os campi da pesquisa identificam a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química através da garantia de mobilidade acadêmica pela universidade, estando em consonância com a resposta obtida à indagação sobre a Internacionalização do Currículo se refere a quais ações e os graduando afirmaram que se refere à promoção de intercâmbio com outras instituições acadêmicas.

Para os graduandos do Curso de Licenciatura em Química, a garantia de mobilidade acadêmica pela universidade auxilia na expansão da internacionalização,

possibilitando o intercâmbio com outras IES no processo de consolidação do conhecimento.

Com efeito, a expansão da internacionalização promove a interação entre IES na promoção da Cidadania Global, abrangendo os direitos do ser humano em toda a sua amplitude, possibilitando o desenvolvimento pessoal, profissional e acadêmico do estudante.

Nesse sentido, em relação à presença de disciplinas internacionalizadas no Curso de Licenciatura em Química, não se observou na ementa de 2007, atualizada em 2014. Por outro lado, é perceptível que os professores de Química de modo quase unânime vem adotando a docência numa perspectiva contextualizada e interdisciplinar alinhada ao processo de internacionalização, constatando-se que os professores procuram trabalhar a internacionalização por meio de atividades como o desenvolvimento de pesquisas e projetos, promovendo a Internacionalização em Casa e Transfronteiriça.

Neste sentido, identificou-se a abordagem de temas relativos à internacionalização na práxis pedagógica dos professores, encontrando-se vinculados à Química Ambiental, promoção da sustentabilidade, formação de cidadãos ambientais globais, Internacionalização Verde, reflexão sobre descolonialidade do saber, entre outras temáticas arrimadas ao referido processo.

Desse modo, a questão central de pesquisa é respondida afirmativamente, ou seja, o Curso de Licenciatura em Química da UECE tem buscado promover a Internacionalização do Currículo e, nesse processo, o corpo docente tem papel decisivo ao inserir na sua práxis pedagógica ações que possibilitem a imersão dos estudantes no universo da internacionalização, oportunizando o revisar e refletir, imaginar, revisar e planejar, agir e avaliar. Arrimado à atuação do corpo docente e da coordenação do Curso de Licenciatura em Química, o ECint constitui-se como órgão promotor da internacionalização da universidade.

Além disso, a universidade adota uma postura de promoção da internacionalização aliada à interiorização, constituindo-se como elemento determinante na promoção de uma educação superior gratuita de qualidade no interior do Estado do Ceará, onde a criação de campus no interior tem oportunizado estudo para toda a população, principalmente as mais carentes.

Finalmente, no que se refere à potencialidade didática da Internacionalização do Currículo por meio das práticas laboratoriais de Química, foi verificado, através da

pesquisa de campo discutida no corpo da tese, que seu uso está associado a uma abordagem interdisciplinar e contextualizada com foco numa abordagem investigativa, levando o graduando do Curso de Licenciatura a refletir acerca do currículo como potencializador da internacionalização na melhoria da qualidade da aprendizagem em relação aos conteúdos específicos da Química.

A presente pesquisa finaliza-se com a percepção de ser um trabalho norteador da Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química. Apesar de ter lançado luzes indicadoras de um caminho exitoso de se trabalhar a internacionalização na prática pedagógica dos professores de Química e nas ações educativas da universidade com resultados positivos mensuráveis, aquela que ainda peca pela pouca efetividade no uso da Internacionalização do Currículo na sala de aula como ferramenta pedagógica potencializadora da internacionalização do Ensino de Química.

Nesse sentido, infere-se que o trabalho sistemático da internacionalização na sala de aula por meio do diálogo com autores que fundamentam a referida construção alinhada ao Ensino de Química e as atividades desenvolvidas pelo ECint delibera na promoção do enriquecimento epistemológico e ontológico, a partir das premissas de um currículo internacionalizado.

Neste sentido, essa pesquisa suscita outros questionamentos, como: Qual o lugar pedagógico do Laboratório de Práticas Pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem de Química alinha a Internacionalização do Currículo? Como o Laboratório de Práticas Pedagógicas pode potencializar a melhoria do ensino e da aprendizagem na perspectiva da Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química? São, portanto, algumas questões suscitadas que merecem a atenção de novas pesquisas.

## REFERÊNCIAS

- ABBA, Maria Julieta. **Límites y potencialidades para el desarrollo de una internacionalización de la educación superior necesaria**: estudio de caso de La UNILA (Brasil) y La ELAM (Cuba). 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2018. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/7062>. Acesso em: 8 dez. 2022.
- ACSUR. Grupo Promotor de Interculturalidad. Cuidamundeando, por una ciudadanía intercultural y global. **Cuaderno**: Grupo Promotor de Interculturalidad, Madrid, 2000. Disponível em: [http://nadiesinfuturo.org/IMG/pdf/LD\\_2\\_ciudamundeando.pdf](http://nadiesinfuturo.org/IMG/pdf/LD_2_ciudamundeando.pdf). Acesso em: 15 ago. 2022.
- ALVES, Suiane Costa *et al.* Mapas conceituais como ferramenta facilitadora da aprendizagem em ciências. **Revista DoCentes**, Ceará, v. 4, n. 9. p. 29-38, 2019. Disponível em: <https://revistadocentes.seduc.ce.gov.br/index.php/revistadocentes/article/view/136>. Acesso em: 27 mar. 2022.
- ALVES, Suiane Costa *et al.* O ensino de físico-química a partir de uma perspectiva Interdisciplinar: o uso do carvão ativado do coco verde na melhoria da qualidade da água (PROJETO QUALIÁGUA). *In*: MATOS, F. O. *et al.* (org.). **Educação ambiental**: olhares e saberes. Campinas: Pontes Editores, 2019. p. 323-338.
- ALVES, Suiane Costa. **Educação Ambiental e Interdisciplinaridade**: proposta pedagógica de práticas laboratoriais no componente curricular de química. 1. ed. Recife: Even3 Publicações, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://publicacoes.even3.com.br/book/educacao-ambiental-e-interdisciplinaridade-459425>. Acesso em: 21 mar. 2023.
- ALVES, Suiane Costa. Aprendizaje significativo en química orgánica. *In*: CAVALCANTE, A. G. M. *et al.* (org.). **Educação para o Século XXI e o Programa MAIS PAIC**: percursos formativos no âmbito da CREDE1. 1. ed. Curitiba: Editora CRV, 2022. p. 67-74.
- ALVES, Suiane Costa; ABBA, Maria Julieta. Internacionalização do Currículo de Ciências da Natureza: uma breve análise a partir da revisão de literatura. *In*: Oliveira, Arusha Kelly Carvalho de. *et al.* (org.). **Literatura popular**: memórias e resistências. Fortaleza: Editora Imprece, 2022, v. 7, p. 391-401.
- ALVES, Suiane Costa; ABBA, Maria Julieta. Cidadania Ambiental e as Estratégias de Internacionalização do Currículo. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, n. 30, v. 9, 2023. Disponível em: <https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/4959>. Acesso em: 27 mar. 2024.
- ALVES, Suiane Costa. Estudo de Impactos Ambientais: tecendo reflexões sobre as práticas interdisciplinares. **Revista Educação em Debate**, [s. l.], n. 91, v. 45, 2023.

Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/educacaoemdebate/article/view/92610>. Acesso em: 27 mar. 2024.

AMORIM, Caroline Domingos de; LOUREIRO, Caroline Vitor; SOPCHAKI, Carlos Henrique. Caracterização ambiental do Município de Quixadá – CE como subsídio ao planejamento ambiental e gestão territorial. **Revista Equador (UFPI)**, Teresina, v. 10, n. 3, p. 124-144, 2021. Disponível em: <http://revistas.ufpi.br/index.php/equador/article/view/12977>. Acesso em: 15 jan. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE QUÍMICA (ABQ). **Histórico da Associação Brasileira de Química (ABQ)**. Rio de Janeiro: ABQ, 2022. Disponível em: <https://www.abq.org.br/historico-da-abq.html>. Acesso em: 8 dez. 2022.

AUSUBEL, David. P.; NOVAK, Joseph. D.; HANESIAN, Helen. **Psicologia educacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Tradução Esteia dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. Documento em PDF. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7684991/mod\\_resource/content/1/BARDIN\\_L\\_1977\\_Analise\\_de\\_conteudo\\_Lisboa\\_edicoes\\_70\\_225.20191102-5693-11evk0e-with-cover-page-v2.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7684991/mod_resource/content/1/BARDIN_L_1977_Analise_de_conteudo_Lisboa_edicoes_70_225.20191102-5693-11evk0e-with-cover-page-v2.pdf). Acesso em: 15 maio 2024

BARROSO, Marco Antônio; PINTO, Tarcísio Jorge Santos. Bachelard: a aprendizagem científica como ruptura. **Revista Educação em Perspectiva**, Viçosa, MG, v. 8, n. 2, p. 232-249, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/view/6944>. Acesso em: 5 jul. 2022.

BAUMAN, Zygmunt. 1925. **Modernidade líquida**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2001.

BELTRAN, Nelson Orlando; CISCATO, C. A. M. **Química**. São Paulo: Editora Cortez, 1991.

BENEITONE, Pablo. **Internacionalización del currículo**: estudio de casos en universidades argentinas. 2019 Tese (Doctorado en Ciencias Sociales) – Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Argentina, 2019. Disponível em: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/16436>. Acesso em: 8 dez. 2022.

BENEITONE, Pablo. Un modelo para analizar la internacionalización del currículo en las universidades. In: LEASK, Betty *et al.* (org.). **Reimaginar la internacionalización del currículo**: mejores prácticas y posibilidades prometedoras. 1. ed. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2021. p. 59-90.

BERTOLDI, Anderson. Alfabetização científica versus letramento científico: um problema de denominação ou uma diferença conceitual? **Revista Brasileira de Educação**, [s. l.], v. 25, jan. 2020. Disponível em:

[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782020000100601&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782020000100601&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 26 dez. 2024.

BIANCHETTI, Lucídio; MAGALHÃES, Antônio M. Declaração de Bolonha e internacionalização da educação superior: protagonismo dos reitores e autonomia universitária em questão. **Revista Avaliação**, [s. l.], v. 20, n. 1, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/Mh7GJ6rcMygV53md3Pf4RgJ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 7 maio. 2023.

BOURDIER, Pierre. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 4024 de 1961**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1961. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4024.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm). Acesso em: 11 set. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 11 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9394 de 1996**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm#:~:text=L9394&text=Estabelece%20as%20diretrizes%20e%20bases%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20nacional.&text=Art.%201%C2%BA%20A%20educa%C3%A7%C3%A3o%20abrange,civil%20e%20nas%20manifesta%C3%A7%C3%B5es%20culturais](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm#:~:text=L9394&text=Estabelece%20as%20diretrizes%20e%20bases%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20nacional.&text=Art.%201%C2%BA%20A%20educa%C3%A7%C3%A3o%20abrange,civil%20e%20nas%20manifesta%C3%A7%C3%B5es%20culturais). Acesso em: 11 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Licenciatura em Química**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12991>. Acesso em: 1 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES nº 583/2001, aprovado em 4 de abril de 2001**. Orientação para as diretrizes curriculares dos Cursos de Graduação. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0583.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Licenciatura em Química**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/130301Quimica.pdf>. Acesso em: 20 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 7219/2010 e regulamentado pela Portaria 096/2013**. O Programa de Iniciação à Docência (PIBID). Brasília, DF: Ministério da Educação, 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm#:~:](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm#:~:)

text=DECRETO%20N%C2%BA%207.219%2C%20DE%202024,vista%20o%20dispost  
o%20no%20art. Acesso em: 11 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 1 de 17 de junho de 2010**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2010. Disponível em:  
[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&Itemid=30192). Acesso em: 6 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Ciências sem Fronteiras**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2016. Disponível em:  
<http://cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/o-programa>. Acesso em: 26 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **PEC-G**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2024b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/apresentacao>. Acesso em: 2 maio 2024.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Sobre o programa**: o que é o PEC-G. Brasília, DF: Ministério das Relações Exteriores, 2024c. Disponível em:  
<https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/cultura-e-educacao/temas-educacionais/programas-de-estudo-para-estrangeiros/pec-g/sobre#sobre>. Acesso em: 8 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Apresentação - PET**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2024d. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pet>. Acesso em: 19 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **PIBID - Apresentação**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2024e. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pibid>. Acesso em: 19 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Educação Tutorial (PET)**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2024f. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/areas-de-atuacao/es/pet>. Acesso em: 19 dez. 2024.

BYBEE, Rodger W. **Towards an understanding of scientific literacy**. Eds Gräber, W. e Bolte, C. Kiel: IPN, 1997.

CACHAPUZ, António *et al.* (org.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005. *E-book*. Disponível em:  
<http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17569/material/T.5-%20A%20NECESS%C3%81RIA%20RENOVA%C3%87%C3%83O%20DO%20ENSINO%20DAS%20CI%C3%84NCIAS.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2021.

CAMPOS, Alexandre. A formação das universidades de Paris e de Bolonha: tensões políticas, sociais, lógicas e teológicas. **Revista Brasileira de História da Ciência**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 36-47, jan./jun. 2021. Disponível em:  
<https://rbhciencia.emnuvens.com.br/revista/article/view/468>. Acesso em: 8 dez. 2022.

CARVALHO, Elma Júlia Gonçalves de. Estudos comparados em educação: novos enfoques teórico-metodológicos. **Revista Acta Scientiarum Education**, Maringá, v. 36, n. 1, p. 129-141, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?>

script=sci\_abstract&pid=S2178-52012014000100013&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 11 set. 2022.

CAVALCANTE, Andréa Almeida; CUNHA, Sandra Baptista da Cunha. Morfodinâmica fluvial em áreas semiáridas: discutindo o Vale do Jaguaribe-CE-Brasil. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, São Paulo, n. 13, v. 1, p. 39-49, jan./mar. 2012. Disponível em: <http://rbgeomorfologia.org.br/rbg/article/view/340>. Acesso em: 27 nov. 2023.

CENTRO DE ESTUDOS INTERNACIONAIS EM EDUCAÇÃO (CEIE). **Atividades**. São Leopoldo: CEIE, 2023. Disponível em: <http://www.unisinos.br/ceie/atividades/>. Acesso em 21 fev. 2024.

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, [s. l.], n. 22, p. 89-100, jan./abr. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/gZX6NW4YCy6fCWFQdWJ3KJh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 nov. 2023.

CONFERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA AMÉRICA LATINA E CARIBE (CRES+5), 3., 2024, Brasília, DF. **Declaração da CRES+5**. Brasília, DF: CRES+5, 2024. Reunião de acompanhamento da Conferência Regional de Educação Superior. Disponível em: [https://cres2018mas5.org/wp-content/uploads/2024/03/Declaracao-CRES5\\_15-3-2024\\_PT.pdf](https://cres2018mas5.org/wp-content/uploads/2024/03/Declaracao-CRES5_15-3-2024_PT.pdf). Acesso em: 25 jun. 2024.

CONSEJO LATINOAMERICANO DE CIENCIAS SOCIALES (CLACSO). Buenos Aires, 2022. Disponível em: <https://www.clacso.org/>. Acesso em: 9 jun. 2022.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Missão e objetivos**. Brasília, DF: CAPES, 2022a. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/sobre/missao-e-objetivos.html>. Acesso em: 9 jun. 2022.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Acesso CAFe**. Brasília, DF: CAPES, 2022b. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/acesso-cafe.html>. Acesso em: 9 jun. 2022.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Pibid - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. Brasília, DF: CAPES, 2024c. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>. Acesso em: 19 dez. 2024.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Programa de Residência Pedagógica**. Brasília, DF: CAPES, 2024d. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programas-encerrados/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 19 dez. 2024.

CRUZ, Fabielle Rocha; FERREIRA, Jacques de Lima. Estudos de revisão em Educação: estado da arte e revisão sistemática. **Revista Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, v. 30, e11512, p. 1-15, 2023. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/11512>. Acesso em: 9 jun. 2024.

DI FELICE, Massimo. Novas Perspectivas da Participação e da Cidadania no Contexto das Plataformas Digitais. **TICs & EaD em Foco**, São Luís, v. 7, n. 2, jul./dez., 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/suian/Downloads/Entrevista+-+Prof.+Massimo.pdf>. Acesso em: 22 maio 2023.

DINAMARCA. Ministry of Higher Education and Science. **Danish (consolidation) Act on Universities**: the University Act. Copenhagen: Ministry of Higher Education and Science, 2011. Disponível em: <https://ufm.dk/en/legislation/prevaling-laws-and-regulations/education/files/the-danish-university-act.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2022.

DOMÍNGUEZ, Teresa Díaz; ALEMÁN, Pedro Alfonso. La educación como factor de desarrollo. **Revista Virtual Universidad Católica del Norte**, [s. l.], n. 23, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194220391006.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2022.

DUKOVA, Doris Hernández *et al.* Internacionalización del currículo en Colombia: reflexiones y experiencias académicas. *In*: LEASK, Betty *et al.* (org.). **Reimaginar la internacionalización del currículo**: mejores prácticas y posibilidades prometedoras. 1. ed. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2021. p. 187-204.

ELSEVIER. **Dados do Scopus**. [S. l.]: Elsevier, 2022. Disponível em: <https://www.elsevier.com/pt-br/products/scopus/data>. Acesso em: 11 jun. 2022.

ERASMUS. Programme Guide. [S. l.]: ERASMUS, 2021. Disponível em: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/>. Acesso em: 1 nov. 2021.

ETGES, Norberto Jacob. Ciência, Interdisciplinaridade e Educação. *In*: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. **Interdisciplinaridade**: para além da filosofia do sujeito. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

FAZENDA, I. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. 6. ed. São Paulo: Loiola, [1991] 2007.

FELICIANO, Junfanlee Manoel Oliveira; ARIZA, Leidy Gabriela Ariza. Mobilidad Internacional Brasil – Colombia: la química verde en la formación de profesores de química. **Chemical Education in Point of View**: Rede Latino-Americana de Pesquisa em Educação Química – ReLAPEQ, [s. l.], v. 3, n. 1, 2019. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/eqpv/article/view/1606>. Acesso em: 8 dez. 2022.

FOLLARI, Roberto A. Algumas considerações práticas sobre interdisciplinaridade. *In*: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. **Interdisciplinaridade**: para além da filosofia do sujeito. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2024.

FREIRES, Eduardo Viana; ALVES, Suiane Costa. Qualidade das águas nascentes da Serra de Aratanha – Pacatuba/CE. *In*: SEMINÁRIO DE PRÁTICAS EDUCATIVAS, MEMÓRIAS E ORALIDADE, 4., 2017, Fortaleza. **Anais eletrônicos** [...]. Fortaleza: UFC, 2017. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/384242629/Livro-IV-SEPOMO-Seminario-de-Praticas-Educativas-Memorias-e-Oralidades#>. Acesso em: 8 dez. 2022.

FREIRES, Eduardo Viana; ALVES, Suiane Costa. Análise da degradação ambiental da Lagoa do Mingau - Maracanaú/CE. *In*: MATOS, F. O. *et al.* (org.). **Educação ambiental: olhares e saberes**. Campinas: Pontes Editores, 2019. p. 123-138.

FREIRES, Eduardo Viana *et al.* Diagnóstico da degradação ambiental na Vertente Úmida do Maciço de Uruburetama/CE e seu entorno. **Revista Ciências e Natura**, Santa Maria, v. 43, n. 18, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/cienciaenatura/article/view/40521>. Acesso em: 16 nov. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1987.

GOODSON, Ivor F. Currículo, narrativa e o futuro social. **Revista Brasileira de Educação**, [s. l.], v. 12, n. 35 maio/ago. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/FgNMHdw8NpyrQLPpD4Sjmkq/?lang=pt>. Acesso em: 8 dez. 2022.

GOODSON, Ivor F. **Currículo, teoria e história**. Tradução de Atílio Brunetta; Revisão de tradução: Hamilton Francischetti, apresentação de Tomaz Tadeu da Silva. 13 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

HERNÁNDEZ, Elizabeth Rodríguez; BASURTO, J. Gonzalo Romero. La enseñanza en las ciencias: una mirada para la reflexión. **Revista CINZONTLE**, [s. l.], año 12, n. 26, jun. 2018. Disponível em: <https://revistas.ujat.mx/index.php/Cinzontle/article/view/2216>. Acesso em: 11 set. 2022.

INSTITUTE OF EDUCATION SCIENCES (IES). Department of Education. National Center for Education Evaluation and Regional Assistance (NCEE). **What is ERIC?** Washington: IES, 2022. Disponível em: <https://ies.ed.gov/ncee/projects/eric.asp>. Acesso em: 9 jun. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). **Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)**. Brasília, DF: IBICT, 2022. Disponível em: <https://bdtb.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 9 jun. 2022.

IOSIF, Ranilce Guimarães; ZARDO, Sinara Pollom. Internacionalização da educação superior no Brasil: expansão, produção do conhecimento e desafios emancipatórios. **Revista Integración Conocimiento**, [s. l.], n. 3, 2015. Disponível em: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/integracionyconocimiento/article/view/12544>. Acesso em: 3 ago. 2022.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JAVIER ROJAS JARDEL, Alejandro. Internacionalización en la educación superior: procesos administrativos, académicos y de formación. **Revista Mythos**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 7-15, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unis.edu.br/index.php/mythos/article/view/304>. Acesso em: 20 mar. 2022.

JONES, Elspeth. Series editor's foreword. In: Leask, Betty. **Internationalizing the Curriculum**. United States: British Library, 2015.

KILLICK, David; FOSTER, Monika. **Learner relationships in global higher education: critical pedagogy in a multicultural world**. [S. l.]: Routledge, 2021.

KIM THU, Le Thi. Project-based Learning in the 21 st Century: a review of dimensions for implementation in university-level teaching and learning. *In*: International Conference on English Across Cultures. ICEAC. **Conference Paper**. 4th Bali, Indonésia: Oct. 2018. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1AeshDUd\\_LFFLweNKccbnsxs\\_OQv8KDK/view?pli=1](https://drive.google.com/file/d/1AeshDUd_LFFLweNKccbnsxs_OQv8KDK/view?pli=1). Acesso em: 10 maio. 2023.

KNIGHT, Jane; DE WIT, Hans. Internationalization of higher education: past and future. **Ejournals Internationalization and Transnational Developments**, [s. l.], n. 95, fall 2018. Disponível em: <https://ejournals.bc.edu/index.php/ihe/article/view/10715>. Acesso: 18 ago. 2021.

KNIGHT, Jane. **Internacionalização da educação superior: conceitos, tendências e desafios**. São Leopoldo: Oikos, 2020.

LAURIDSEN, Karen M.; REHDER, Lene. Desarrollo de competencias globales: la internacionalización del currículo de la IT University of Copenhagen. LEASK, Betty *et al.* (org.). **Reimaginar la internacionalización del currículo: mejores prácticas y posibilidades prometedoras**. 1. ed. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2021. p. 117-140.

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa**. São Paulo: Editora Boitempo, 2019.

LEASK, Betty. **Internationalizing the curriculum**. United States: British Library, 2015.

LEASK, Betty. Reimaginar las mejores prácticas en la internacionalización del currículo. LEASK, Betty *et al.* (org.). **Reimaginar la internacionalización del currículo: mejores prácticas y posibilidades prometedoras**. 1. ed. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2021. p. 21-58.

LIMA, Isaiás Batista; ALVES, Suiane Costa. **Educação Ambiental e Interdisciplinaridade: da explicitação de conceitos nos PCNs e DCNEM à prática pedagógica no Ensino Médio**. Fortaleza: EdUECE, 2022. *Ebook*. Disponível em: <https://www.uece.br/eduece/home/servicos-e-informativos/livros-acesso-aberto/>. Acesso em 21 mar. 2023.

LOUREZIN, Mariana; ASSUMPÇÃO, Cristiana Mattos; BIZERRA, Alessandra. Desenvolvimento do Currículo STEAM no Ensino Médio: a formação de professores em movimento. *In*: BACICH, Lilian *et al.* (org.). **Metodologia ativa para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prático. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 360-394. *E-book*. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7722229/mod\\_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-educacao-inovadora-Bacich-e-Moran.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7722229/mod_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-educacao-inovadora-Bacich-e-Moran.pdf). Acesso em: 17 jan. 2024.

LUCK, Heloísa. **Pedagogia Interdisciplinar**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2018.

MAIA, Maria Leonor Alves. Breve panorama da internacionalização da educação superior brasileira pós-pandemia: o tempo é hoje. **Revista de Estudo de Gestão, Informação e Tecnologia**, [s. l.], v. 14, n. 2, 2020. Disponível em: <http://www.revista.fatecitaqua.edu.br/index.php/regit/article/view/REGIT14-D10>. Acesso em: 27 mar. 2022.

MARCELINO, Jocélia Martins; LAUXEN, Sirlei de Lourdes. O papel da IoC na Internacionalização em Casa. *In*: CONFERÊNCIA NO CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE DOCÊNCIA, 2018, Porto Alegre. **Eixo Temático**: EIXO 2 – Internacionalização da Educação Superior. Porto Alegre: PUCRS, 2018. Disponível em: <https://www.pucrs.br/eventos/inst/xcidu/>. Acesso em: 8 dez. 2022.

MARÍN, José. Interculturalidad, en el contexto de la globalización. **Revista de Comunicação Científica**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 7-17, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/rcc/article/view/3268>. Acesso em: 27 mar. 2022

MARTÍN-DÍAZ, María Jesús. El papel de las ciencias de la naturaleza en la educación a debate. **Revista Iberoamericana de Educación**, [s. l.], p. 1-14, 2010. Disponível em: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/692MartinDiaz.PDF>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MASSI, Luciana; AGOSTINI, Gabriela; NASCIMENTO, Matheus Monteiro. A teoria dos campos de bourdieu e a educação em ciências: possíveis articulações e apropriações. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [s. l.], e24691, p. 1-29. 2021. Acesso em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/24691>. Acesso em: 27 mar. 2022.

MIGNOLO, Walter D. Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade. Tradução de Marco Oliveira. **RBCS**, [s. l.], v. 32, n. 94, e329402, p. 1-18, jun. 2017. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5540723/mod\\_resource/content/1/MIGNOLO%20Walter.%20COLONIALIDADE%20O%20lado%20mais%20escuro%20da%20modernidade.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5540723/mod_resource/content/1/MIGNOLO%20Walter.%20COLONIALIDADE%20O%20lado%20mais%20escuro%20da%20modernidade.pdf). Acesso em: 22 fev. 2024.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, Lilian *et al.* (org.). **Metodologia ativa para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prático**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 35-76. *E-book*. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7722229/mod\\_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-educacao-inovadora-Bacich-e-Moran.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7722229/mod_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-educacao-inovadora-Bacich-e-Moran.pdf). Acesso em: 17 jan. 2024.

MOROSINI, Marília Costa. Internacionalização do currículo: produção em organismos multilaterais. **Revista Roteiro**, [s. l.], v. 43, n. 1, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/13090>. Acesso em: 27 mar. 2022.

NASCIMENTO, Raimundo Nonato Ferreira do; LOBATOS, Violeta Denis Jiménez. Los desafíos de la interculturalidad frente a la persistente homogeneización: una reflexión desde la realidad de Brasil y México. **Revista Interterritórios**, [s. l.], v. 5, n. 9, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/interritorios/article/view/243610>. Acesso em: 20 mar. 2022.

NEVES, José Luís. **Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades**. São Paulo: FEA-USP, 1996.

NEVES, Késia Caroline Ramires; BRAGUINI, Maysa Henrique. A História da Disciplina Química (Escolar) no Currículo Brasileiro. **Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, Canoas, v. 7, n. 2, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/3232>. Acesso em 26 maio 2024.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO). **Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe**: CRESAL/CRES. Caracas: UNESCO, 1996. Disponível em: <https://www.uncuyo.edu.ar/planificacion/upload/1-conferencia-regional-de-educacion-superior-1996.pdf>. Acesso em 19 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **A ciência para o século XXI: uma nova visão e uma base de ação**: Budapeste e Santo Domingo. 3. ed. Brasília, DF: UNESCO, 2005. Disponível em: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000131550\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000131550_por). Acesso em: 22 mar. 2022.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO); INSTITUTO INTERNACIONAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (IESALC). **Declaración y Plan de Acción de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe; CRES 2008; Declaration and Action Plan of the Regional Conference on Higher Education for Latin America and the**

**Caribbean.** [S. l.]: UNESCO: IESALC, 2008. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000181453/PDF/181453qaao.pdf.multi>. Acesso em 19 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Educação comparada:** panorama internacional e perspectivas, v. 1, 2012. *Ebook*. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217707>. Acesso em: 22 fev. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Repensar a educação:** rumo a um bem comum mundial? Brasília, DF: UNESCO, 2016. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244670>. Acesso em: 11 set. 2022.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO); INSTITUTO INTERNACIONAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (IESALC). **Declaración de la III Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe; Declaration of the III Regional Conference on Higher Education for Latin America and the Caribbean; Declaração da III Conferência de Educação Superior na América Latina e no Caribe:** CRES 2018. [S. l.]: UNESCO: IESALC, 2018. Disponível em: <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/08/Declaracion2018PortFinal.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Relatório Anual da Unesco no Brasil:** 2021. Brasília, DF: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381550/PDF/381550por.pdf.multi>. Acesso em: 30 set. 2021.

PEIXOTO, Beatriz Ribeiro; SILVA, Alexandre de Souza e; SALOTTI, Luciana Siqueira Rossetto. Bereday's methodological proposal for comparative education: comments and possibilities. **Revista On Line de Política e Gestão Educacional, Araraquara**, [s. l.], v. 25, p. 1853-1866, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/218490>. Acesso em: 11 set. 2022.

PROGRAMA DE INTERCÂMBIO ACADÊMICO LATINOAMERICANO (PILA). [S. l.]: PILA, 2023. Disponível em: <https://www.programapila.lat/>. Acesso em: 6 maio 2023.

PROGRAMA Institucional de Internacionalização – CAPES – PrInt. *In*: BRASIL. Ministério da Educação. CAPES. Brasília, DF: Ministério da Educação: CAPES, 9 abr. 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/bolsas-e-auxilios-internacionais/informacoes-internacionais/programa-institucional-de-internacionalizacao-capes-print>. Acesso em: 2 maio 2024.

RED DE INVESTIGADORES Y GESTORES EN INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE AMÉRICA LATINA (REDALINT). [S. l.]: REDALINT, 2022. Disponível em: <https://acervo.redalint.org/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

REPETTO, Maxim. O conceito de interculturalidade: trajetórias e conflitos desde América Latina. **Revista Textos e Debates**, [s. l.], v. 2, n. 33, 2020. Disponível em: <https://revista.ufrr.br/textosedebates/article/view/5986>. Acesso em: 27 mar. 2022.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. A Química e a formação para a cidadania. *In*: Año Internacional de la Química, v. 22, n. 4, 2011, México. **Anais eletrônicos** [...]. México: Naciones Unidas, 2011. Disponível em: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-893X2011000400004](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2011000400004). Acesso em: 20 jun. 2022.

SANTOS, Adriana Regina de Jesus. COSTA, Rogério da. O currículo no contexto da sociedade contemporânea sob a perspectiva de professores da educação básica. **Revista Educação em Perspectiva**, [s. l.], v. 8 n. 1, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/view/6876>. Acesso em: 10 maio. 2023.

SCHRIEWER, Jurgen. **Pesquisa em educação comparada sob condições de interconectividade global**. Tradução de Geraldo Korndörfer e Luís Marcos Sander. São Leopoldo: Oikos, 2018.

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE (SCIELO). São Paulo: SciELO, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 14 jun. 2022.

SEFFNER, Fernando. Escola pública e o professor como adulto de referência: indispensáveis em qualquer projeto de nação. **Revista Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 20, n. 1, p. 48-57, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2016.201.05>. Acesso em: 8 dez. 2022.

SILVA, Fabiany de Cássia Tavares. Estudos comparados como método de pesquisa: a escrita de uma história curricular por documentos curriculares. **Revista Brasileira de Educação**, [s. l.], v. 21 n. 64, jan./mar. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/5YDbJGbdWRRkkTr8bDhvZnBh/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 set. 2022.

SILVA, Willian Cleyton da. **A internacionalização em casa como ferramenta para promoção de uma internacionalização inclusiva**: o caso da Universidade Federal de Santa Catarina. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Relações Internacionais) – Faculdade de Ciências Econômicas e Relações Internacionais, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021. Disponível em: [https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/222909/Willian%20-%20TCC%20-%20Versao%20Final%20\(entrega%20assinado\).pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/222909/Willian%20-%20TCC%20-%20Versao%20Final%20(entrega%20assinado).pdf?sequence=1). Acesso em: 8 dez. 2022.

SILVA JÚNIOR, Clóvis Reis da. **A formação inicial de professores de química e a internacionalização do ensino superior no Brasil**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Ciências, Filosofia e Letras, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59140/tde-29032018-114210/pt-br.php>. Acesso em: 8 dez. 2022.

SOBRINHO, José Dias. O processo de Bolonha. **Revista Educação Temática Digital**, Campinas, v. 9, 2008. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/730>. Acesso em: 27 mar. 2022.

STHEM BRASIL. **Nosso consórcio tem H e se chama STHEM**. São Paulo: STHEM Brasil, 23 maio 2017. Disponível em: <https://www.sthembrasil.com/nosso-consorcio-tem-h-e-se-chama-sthem/>. Acesso em: 17 jan. 2024.

STRECK, Danilo Romeu. Apresentação. *In*: KNIGHT, Jane. **Internacionalização da educação superior**: conceitos, tendências e desafios. São Leopoldo: Oikos, 2020. p. 7-10.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. *E-book*. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2724102/mod\\_resource/content/1/Saberes%20docentes%20e%20forma%C3%A7%C3%A3o%20profissional.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2724102/mod_resource/content/1/Saberes%20docentes%20e%20forma%C3%A7%C3%A3o%20profissional.pdf). Acesso em: 11 set. 2022.

TITTONI, Jaqueline. Fotografia e pesquisa-intervenção: reflexões sobre os modos de ver, falar e viver. **Revista Polis e Psique**, Porto Alegre, n. 5, v. 2, p. 88-110, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/164937/001026886.pdf?sequence=1>. Acesso em: 25 fev. 2024.

TORRES, Adriana Aparecida Lemos. **Metodologia para a representação de registro fotográfico de esculturas de arte sacra**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/31650>. Acesso em: 15 maio 2024.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTERGRAÇÃO LATINO-AMERICANA (UNILA). **[UNILA – Institucional]**. Paraná: UNILA, 2024. Disponível em: <https://portal.unila.edu.br/>. Acesso em: 2 maio 2024.

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA (UNILAB). **[UNILAB – Institucional]**. Ceará: UNILAB, 2021. Disponível em: <https://unilab.edu.br/institucional-2/>. Acesso em: 24 dez. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Ementa das Disciplinas do Curso de Licenciatura em Química**. Ceará: UECE, 2007a. Documento de uso restrito da instituição.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química – Campus Itaperi**. Ceará: UECE, 2007b. Documento de uso restrito da instituição.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química – Campus FACEDI**. Ceará: UECE, 2012a. Documento de uso restrito da instituição.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química – Campus FECLESC**. Ceará: UECE, 2012b. Documento de uso restrito da instituição.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Processo de Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Química**. Ceará: UECE, 2014. Documento de uso restrito da instituição.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química – Campus FAFIDAM**. Ceará: UECE, 2015. Documento de uso restrito da instituição.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Resolução nº 1415/2018 - CONSU, de 07 de maio de 2018**. Instituiu a Política de Internacionalização da UECE. Ceará: UECE, 2018. Disponível em: <https://www.uece.br/>. Acesso em: 20 maio 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química – Campus CECITEC**. Ceará: UECE, 2019. Documento de uso restrito da instituição.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Curso de licenciatura em Química**. Ceará: UECE, 2022a. Disponível em: <https://www.uece.br/cursos/graduacao/>. Acesso em: 15 jun. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Escritório de Cooperação Internacional (ECint)**. Ceará: UECE, 2022b. Disponível em: <https://www.uece.br/ecint/>. Acesso em: 20 ago. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Histórico da UECE - Campus Itaperi**. Ceará: UECE, 2022c. Disponível em: <https://www.uece.br/institucional/historico/>. Acesso em 27 jun. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Histórico da UECE - Campus CECITEC**. Ceará: UECE, 2022d. Disponível em: <https://www.uece.br/cecitec/2013/12/02/historico/>. Acesso em 27 jun. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Histórico da UECE - Campus FACEDI**. Ceará: UECE, 2022e. Disponível em: <https://www.uece.br/facedi/institucional/historico/>. Acesso em 27 jun. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Histórico da UECE - Campus FAFIDAM**. Ceará: UECE, 2022f. Disponível em: <https://www.uece.br/fafidam/institucional/historico/>. Acesso em 27 jun. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Missão, visão e valores da UECE**. Ceará: UECE, 2022h. Disponível em: <https://www.uece.br/institucional/missao-visao-e-valores-da-uece/>. Acesso em: 27 jun. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Histórico da UECE - Campus FECLESC**. Ceará: UECE, 2022i. Disponível em: <https://www.uece.br/feclesc/institucional/historico/> Acesso em 27 jun. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química – Campus FACEDI**. Ceará: UECE, 2023. Documento de uso restrito da instituição.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Programa Reitoria Itinerante**. Ceará: UECE, 2023a. Disponível em: <http://www.uece.br/fafidam/2023/10/24/reitoria-itinerante-visita-todos-os-campi-da-uece/>. Acesso em: 26 nov. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **II Simpósio Internacional sobre Culturas e Literaturas Populares**. Ceará: UECE, 2023b. Disponível em: <https://uece.br/eventos/IIsimposio2023/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Biblioteca Professor Antônio Martins Filho**. Ceará: UECE, 2023c. Disponível em: <https://www.uece.br/biblioteca/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional – PROPLAN. **UECE em número**. Ceará: UECE, 2023d. Disponível em: <https://www.uece.br/proplan/servicos/uece-em-numeros/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Onde estamos**. Ceará: UECE, 2023e. Disponível em: <https://www.uece.br/onde-estamos/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Matriz do Curso de Licenciatura em Química**. Ceará: UECE, 2023f. Disponível em: <https://mcuece.uece.br/moduloCursosUece/grade/listaDisciplinasPorCurso?cdCurso=021&cdPolo=&dsCurso=QUIMICA&cidade=FORTALEZA&tipo=presenciais>. Acesso em: 11 dez. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Seis meses de gestão: universidade mais articulada, transparente e inovadora**. Ceará: UECE, 2023h. Disponível em: <https://www.uece.br/noticias/seis-meses-de-gestao-universidade-mais-articulada-transparente-e-inovadora/>. Acesso em: 24 fev. 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Política de Internacionalização da UECE**. Ceará: UECE, 2023i. Disponível em: <https://www.uece.br/ecint/institucional/politica-e-internacionalizacao-da-uece/>. Acesso em: 24 fev. 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **PET realiza V Jornada Interdisciplinar na FAFIDAM**. Ceará: UECE, 2023j. Disponível em: <https://www.uece.br/fafidam/2023/11/27/peti-realiza-v-jornada-interdisciplinar-na-fafidam/>. Acesso em: 29 fev. 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Núcleo de Línguas Estrangeiras – Campus Itaperi**. Ceará: UECE, 2023k. Disponível em: <https://pdv.iepro.org.br/cursos/selecao nucleodelinguas/>. Acesso 3 mar. 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE). **Ementa das Disciplinas do Curso de Licenciatura em Química**. Ceará: UECE, 2024. Documento de uso restrito da instituição.

VALDÉS, Eloy Arteaga; ARTEAGA, Lisdaynet Armada; MARTINEZ, Jorge Luis Del Sol. La enseñanza de las ciencias en el nuevo milenio. Retos y sugerencias. **Revista Universidad y Sociedad**, [s. l.], v.8, n. 1, ene./abr. 2016. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n1/rus24116.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2022.

VEGA, Raúl Pacheco. Ciudadanía ambiental global: un recorte analítico para el estudio de la sociedad civil transnacional. **Revista Espiral**, [s. l.], v.12, n. 35, ene/abr. 2006. Disponível em: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-05652006000100006](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-05652006000100006). Acesso em: 22 mar. 2022.

YOUNG, Paul. Superando a crise na teoria do currículo: uma abordagem baseada no conhecimento. **Revista J. Curriculum Studies**, [s. l.], v. 45, n. 2, p. 101-118, abr. 2013. Disponível em: <https://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/238>. Acesso em: 22 mar. 2022.

ZIMITAT, Craig. Student perceptions of internationalisation of the undergraduate curriculum. *In*: CONFERENCE HIGHER EDUCATION IN A CHANGING WORLD: research and development in higher education, 28., 2005. **Higher Education in a changing world**. [S. l.]: HERDSA, 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10072/2890>. Acesso em: 22 abr. 2022.

ZOMPERO, Andreia de Freitas; LABURÚ, Carlos Eduardo. As atividades de investigação no Ensino de Ciências na perspectiva da Teoria da Aprendizagem Significativa. **Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 12-19, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2733/273319421002.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2022.

ZOU, Tracy X. P. En búsqueda del potencial transformador de la internacionalización del currículo: un estudio de caso en Hong Kong. *In*: LEASK, Betty *et al.* (org.). **Reimaginar la internacionalización del currículo: mejores prácticas y posibilidades prometedoras**. 1. ed. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2021. p. 205-224.

WORLD SCIENCE FORUM. **Declaration of the 9th World Science Forum: science ethics and responsibility**. Budapest: World Science Forum, 2019. Disponível em: [https://worldscienceforum.org/data/cikkek/declaration/WSFdeclaration2019\\_print.pdf](https://worldscienceforum.org/data/cikkek/declaration/WSFdeclaration2019_print.pdf). Acesso em: 18 mar. 2024.

## APÊNDICE A – ENTREVISTA PARA O REITOR DA UECE

Prezado participante,

Enviamos essa mensagem para convidá-lo a participar da pesquisa que está sendo desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos pela aluna Suiane Costa Alves, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Julieta Abba.

A entrevista tem por objetivo obter informações acerca do processo de internacionalização da universidade a partir das categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global.

Os resultados darão subsídios para a fundamentação da tese de doutorado, INTERNACIONALIZAÇÃO DO CURRÍCULO: Uma Análise do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual do Ceará, que buscará compreender e problematizar a Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química da UECE.

1. Prezado participante, de que forma a universidade promove a internacionalização? Existe algum planejamento estratégico?

---

---

---

2. Prezado participante, a internacionalização pode contribuir para a melhoria da qualidade do ensino? De que forma?

( ) sim ( ) não

---

---

---

3. Prezado participante, qual o papel da Internacionalização do Currículo na UECE? Quais ações são promovidas na universidade que encontram-se alinhadas a Internacionalização do Currículo?

---

---

---

4. Prezado participante, discorra sobre a Política de Internacionalização da UECE.

---

---

---

5. Prezado participante, é possível internacionalizar o currículo em uma sociedade cheia de desafios? De que forma?

---

---

---

6. Prezado participante, com base na Internacionalização do Currículo, quais conhecimentos e valores são transmitidos pela universidade?

---

---

---

7. Prezado participante, com base na Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, quais os impactos dos conhecimentos compartilhados na formação dos estudantes?

---

---

---

8. Prezado participante, a internacionalização pode auxiliar na dimensão inclusiva da universidade?

( ) sim ( ) não

9. Prezado participante, a UECE, enquanto instituição comprometida com a excelência acadêmica, busca continuamente a melhoria da qualidade de suas atividades acadêmicas em todos os níveis e modalidades de ensino, da pesquisa científica, da inovação tecnológica, da extensão e da produção artística e cultural. Comente sobre a dimensão inclusiva da universidade.

---

---

---

10. Prezado participante, qual o papel do Escritório de Cooperação Internacional (ECint) no desenvolvimento da internacionalização da UECE?

---

---

---

11. Prezado participante, comente sobre a atuação da coordenadora e dos assessores do ECint na divulgação de informações internacionalizadas para os 13 campi da UECE, bem como a promoção de parcerias e convênios com universidades estrangeiras?

---

---

---

**Observação: Os dados obtidos na aplicação desta entrevista serão confidenciais e codificados na pesquisa, resguardando o sigilo dos respondentes.**

***Agradeço a participação de todos.***

## APÊNDICE B – ENTREVISTA PARA A COORDENADORA DO ECINT DA UECE

Prezada participante,

Enviamos essa mensagem para convidá-la a participar da pesquisa que está sendo desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos pela aluna Suiane Costa Alves, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Julieta Abba.

A entrevista tem por objetivo obter informações acerca do processo de internacionalização da universidade a partir das categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global.

Os resultados darão subsídios para a fundamentação da tese de doutorado, INTERNACIONALIZAÇÃO DO CURRÍCULO: Uma Análise do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual do Ceará, que buscará compreender e problematizar a Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química da UECE.

1. Prezada participante, de que forma a universidade promove a internacionalização? Existe algum planejamento estratégico?

---

---

---

2. Prezada participante, qual o papel da Internacionalização do Currículo na UECE? Quais ações são promovidas na universidade que encontram-se alinhadas a Internacionalização do Currículo?

---

---

---

3. Prezada participante, qual o papel do Escritório de Cooperação Internacional (ECint) na UECE?

---

---

---

4. Prezada participante, de que forma o PPP da universidade dialoga com o processo de Internacionalização da Educação Superior e Internacionalização do Currículo?

---

---

---

5. Prezada participante, é possível internacionalizar o currículo em uma sociedade cheia de desafios? De que forma?

---

---

---

6. Prezada participante, a Internacionalização do Currículo pode contribuir para a melhoria da aprendizagem?

---

---

---

7. Prezada participante, quais são os facilitadores e os dificultadores da Internacionalização do Currículo na UECE?

---

---

---

8. Prezada participante, qual o papel dos assessores do ECint no processo de internacionalização da UECE?

---

---

---

9. Prezada participante, com base na Internacionalização do Currículo, quais conhecimentos e valores são transmitidos pela universidade?

---

---

---

10. Prezada participante, com base na Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, quais os impactos dos conhecimentos compartilhados na formação dos estudantes?

---

---

---

**Observação: Os dados obtidos na aplicação desta entrevista serão confidenciais e codificados na pesquisa, resguardando o sigilo dos respondentes.**

***Agradeço a participação de todos.***

## **APÊNDICE C – ENTREVISTA PARA O COORDENADOR E O NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UECE**

Prezado(a) participante,

Enviamos essa mensagem para convidá-lo(la) a participar da pesquisa que está sendo desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos pela aluna Suiane Costa Alves, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Julieta Abba.

A entrevista tem por objetivo obter informações acerca do processo de internacionalização da universidade a partir das categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global.

Os resultados darão subsídios para a fundamentação da tese de doutorado, **INTERNACIONALIZAÇÃO DO CURRÍCULO: Uma Análise do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual do Ceará**, que buscará compreender e problematizar a Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química da UECE.

1. Prezado(a) participante, comente sobre o planejamento das atividades acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química da UECE.

---

---

---

2. Prezado(a) participante, qual a periodicidade dos encontros para o planejamento das atividades acadêmicas?

---

---

---

3. Prezado(a) participante, de que forma a universidade promove a internacionalização? Existe algum planejamento estratégico alinhado ao Curso de Licenciatura em Química?

---

---

---

4. Prezado(a) participante, como você percebe o processo de internacionalização da UECE?

---

---

---

5. Prezado(a) participante, quais são os facilitadores e os dificultadores da Internacionalização do Currículo na universidade?

---

---

---

6. Prezado(a) participante, com base na Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química, quais os impactos dos conhecimentos compartilhados na formação dos estudantes?

---

---

---

7. Prezado(a) participante, comente sobre o planejamento das atividades acadêmicas no Curso de Licenciatura em Química da UECE fundamentados na Cidadania Global.

---

---

---

8. Prezado(a) participante, como as atividades acadêmicas do Curso de Licenciatura em Química da UECE têm promovido o desenvolvimento de competências globais?

---

---

---

9. Prezado(a) participante, comente sobre o acesso dos estudantes ao Núcleo de Línguas Estrangeiras da UECE?

---

---

---

10. Prezado(a) participante, comente sobre o processo de Interculturalidade no campus em que atua.

---

---

---

11. Prezado(a) participante, comente se professores e estudantes já tiveram oportunidade de mobilidade acadêmica.

---

---

---

**Observação: Os dados obtidos na aplicação desta entrevista serão confidenciais e codificados na pesquisa, resguardando o sigilo dos respondentes.**

***Agradeço a participação de todos.***

## APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO PARA O ESTUDANTE DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UECE

Prezado(a) participante,

Enviamos essa mensagem para convidá-lo(la) a participar da pesquisa que está sendo desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos pela aluna Suiane Costa Alves, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Julieta Abba.

O questionário tem por objetivo obter informações acerca do processo de internacionalização da universidade a partir das categorias de análise: (1) Internacionalização do Currículo; (2) Interculturalidade; (3) Cidadania Global.

Os resultados darão subsídios para a fundamentação da tese de doutorado, INTERNACIONALIZAÇÃO DO CURRÍCULO: Uma Análise do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual do Ceará, que buscará compreender e problematizar a Internacionalização do Currículo no Curso de Licenciatura em Química da UECE.

1. Prezado(a) participante, você ministra aula?

( ) sim ( ) não

Caso sua resposta seja sim, especifique:

( ) rede pública

( ) rede privada

( ) outros: \_\_\_\_\_

2. Prezado(a) participante, você já ouviu falar na Internacionalização da Educação Superior?

( ) sim ( ) não

3. Prezado(a) participante, você tem estudado autores que abordam a Internacionalização do Currículo?

( ) sim ( ) não

4. Prezado(a) participante, a universidade oferta disciplinas internacionais em parceria interinstitucional?

( ) sim ( ) não

5. Prezado(a) participante, a universidade conta com professores estrangeiros?

( ) sim ( ) não

6. Prezado(a) participante, na sua opinião, a Internacionalização da Educação Superior se refere a:

a. Processo dinâmico e multidimensional que busca promover ações como, por exemplo, parceria entre universidades, desenvolvimento de projetos interinstitucionais e mobilidade acadêmica;

b. Resultado das aprendizagens internacionais e interculturais a partir de um processo de cooperação e intercâmbio que acaba por impactar a forma como os conteúdos são trabalhados em sala de aula;

c. Reformulação do sistema de educação superior, sendo impulsionado por revisões do seu sistema de ensino;

d. Processo que envolve a Interculturalidade e a Cidadania Global.

7. Prezado(a) participante, na sua opinião, a UECE promove a internacionalização?

( ) sim ( ) não

Justifique sua resposta:

---

---

---

8. Prezado(a) participante, você já ouviu falar sobre o processo de Internacionalização do Currículo?

( ) sim ( ) não

9. Prezado(a) participante, na sua opinião, a Internacionalização do Currículo se refere a:

- a. Garantia de mobilidade acadêmica;
- b. Promoção de intercâmbio com outras instituições acadêmicas;
- c. Oferta de disciplinas ligadas à promoção da Internacionalização em Casa e Transfronteiriça, Cidadania Global, Interculturalidade, entre outras temáticas;
- d. Viabilização e desenvolvimento de projetos interinstitucionais.

10. Prezado(a) participante, na sua formação inicial você teve alguma disciplina que abordou o tema da Internacionalização da Educação Superior?

( ) sim ( ) não

Caso sua resposta seja sim, especifique:

---

---

---

11. Prezado(a) participante, você considera que a UECE promove a Internacionalização do Currículo?

( ) sim ( ) não

Justifique sua resposta:

---

---

---

12. Prezado(a) participante, você identifica a Internacionalização do Currículo da Licenciatura em Química quando:

- a. A universidade promove o letramento científico dos estudantes;
- b. A universidade oferta os programas e as bolsas de iniciação científica;

- c. A universidade dialoga sobre conceitos e elementos centrais da internacionalização que promoverão uma compreensão mais abrangente do referido processo e que estão relacionados à dimensão internacional da educação superior;
- d. A universidade garante ações como mobilidade internacional de programas e provedores, *soft power*, diplomacia do conhecimento, internacionalização inteligente e aprendizado internacional colaborativo online.

13. Prezado(a) participante, você considera que a Internacionalização da Educação Superior e a Internacionalização do Currículo são relevantes para sua trajetória profissional?

( ) sim ( ) não

Justifique sua resposta:

---

---

---

---

14. Prezado(a) participante, a universidade conta com alunos em mobilidade acadêmica?

( ) sim ( ) não

**Observação: Os dados obtidos na aplicação deste questionário serão confidenciais e codificados na pesquisa, resguardando o sigilo dos respondentes.**

***Agradeço a participação de todos.***

## ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DA UECE PARA INÍCIO DAS ATIVIDADES DA PESQUISA DE CAMPO



### DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que Suiane Costa Alves, CPF 667.018.993-15, RG 980.103.679-94, doutoranda em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – São Leopoldo/RS, está autorizada pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) a iniciar suas atividades da pesquisa de tese *INTERNACIONALIZAÇÃO DO CURRÍCULO: uma análise do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual do Ceará* nos 5 campus que tem o curso de licenciatura em química, dispostos na sequência: Campus do Itaperi, Faculdade de Educação (FACEDI), Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), Faculdade de Educação de Crateús (FAEC), Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Inhamuns (CECITEC).

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Kadma Marques Rodrigues", is positioned above a horizontal line.

Kadma Marques Rodrigues

Coordenadora do Escritório de Cooperação Internacional (ECINT-UECE)