



MAYRA GUTERRES REGIS

**EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
JÚNIOR: OPORTUNIDADES E DESAFIOS**

CANOAS, 2023

MAYRA GUTERRES REGIS

**EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
JÚNIOR: OPORTUNIDADES E DESAFIOS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade La Salle como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Cledes Antonio Casagrande

Coorientadora: Dra. Vera Lucia Felicetti

CANOAS, 2023

CATALOGAÇÃO

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R337e Regis, Mayra Guterres.
Egressos do Ensino Médio bolsistas de iniciação científica júnior [manuscrito]: oportunidades e desafios / Mayra Guterres Regis – 2023.
112 f.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade La Salle, Canoas, 2023.
“Orientação: Prof. Dr. Cledes Antonio Casagrande”.
“Coorientação: Profa. Dra. Vera Lucia Felicetti”.

1. Iniciação científica – Bolsistas. 2. Ensino Médio – Egressos. 3. Iniciação Científica Júnior (ICJ). I. Casagrande, Cledes Antonio. II. Felicetti, Vera Lucia. III. Título.

CDU: 378

MAYRA GUTERRES REGIS

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de mestra, pelo Programa de Pós-Graduação de Educação da Universidade La Salle.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Anderson Luiz Tedesco
Universidade do Oeste de Santa Catarina

Profa. Dra. Cristine Gabriela de Campos Flores
Universidade La Salle, Canoas/RS

Profa. Dra. Dânia Barro
Centro Universitário IDEAU

Profa. Dra. Luciana Backes
Universidade La Salle, Canoas/RS

Profa. Dra. Vera Lucia Felicetti
Coorientadora - Universidade Católica de Pernambuco

Prof. Dr. Cledes Antonio Casagrande
Orientador e Presidente da Banca - Universidade La Salle, Canoas/RS

Área de Concentração: Educação
Curso: Mestrado em Educação

Canoas, 03 de março de 2023.

DEDICATÓRIA

Aos meus alunos do CAT e Ensino Médio.

Ao meu filho amado Samuel.

Aos meus pais e irmãos.

AGRADECIMENTOS

O principal agradecimento é a Deus e aos meus guias por abençoar minhas escolhas.

À minha primeira orientadora, Profa. Vera Lucia Felicetti, pela oportunidade e apoio, por acreditar na minha capacidade e por todo auxílio em todos os momentos, os quais foram além da relação professora e aluna pelos conselhos de vida; uma professora exemplar à qual me espelho.

Ao orientador Prof. Clede, por abraçar a minha causa em conjunto com a Cristine, orientando-me na escrita e na organização dos pensamentos.

Aos meus alunos das escolas da rede estadual, das quais faço e fiz parte, aos quais me dedico e me empenho para levar mais oportunidades a eles.

Aos meus colegas de profissão pelo apoio.

Aos participantes desta pesquisa, sem os quais não seria possível este estudo se concretizar.

Ao meu pai (*in memoriam*), que sempre me incentivou a ter minha própria profissão, e que, com orgulho, até o último momento, dizia: “Minha filha Mayra; ela é professora”; como se professora fosse um sobrenome.

Às minhas avós Sueli (*in memoriam*) e Odete, que trilharam o caminho da educação e sempre contaram histórias sobre suas jornadas de trabalho, fazendo admirá-las ainda mais pelo amor que tinham pela educação; elas venceram obstáculos e superaram limites do seu tempo.

Ao meu filho, que, com sua ingenuidade e delicadeza, entendeu as minhas ausências; pelo seu amor e carinho comigo nos momentos em que mais precisei, me acolhendo com o seu afeto.

À minha mãe e irmãos por me apoiarem e acreditarem na minha trajetória, sendo meu ponto de apoio familiar.

À Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal em Nível Superior – Capes – pelo incentivo e a oportunidade de melhorar como profissional da educação e por acreditar nos sonhos dos estudantes.

RESUMO

Este estudo surgiu em decorrência da experiência com os estudantes do Ensino Médio e o envolvimento deles com projetos de pesquisa no ambiente escolar. Assim, o foco são os egressos do programa de Iniciação Científica Júnior (ICJ) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que foram Bolsistas de Iniciação Científica Júnior (BICJ) no projeto *Biblioteca Viva: Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*. Esta pesquisa está inserida no curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade La Salle, cuja linha de formação 1 é: “Formação de Professores, Teorias e Práticas Educativas”. A questão de pesquisa constitui-se em: Como configuram-se as contribuições (ou não) do programa de Iniciação Científica Júnior (ICJ) na vida escolar de egressos do Ensino Médio de uma Escola Estadual de Porto Alegre? O objetivo foi analisar as contribuições (ou não) do programa de Iniciação Científica Júnior na vida de egressos do Ensino Médio de uma escola estadual de Porto Alegre. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, caracterizada como estudo de caso, que teve a entrevista semiestruturada com cinco egressos como técnica de coleta de dados, e o *corpus* formado por elas foi analisado com base na Análise Textual Discursiva. O referencial teórico apresenta o contexto dos bolsistas, tece um olhar acerca da ICJ, com uma primeira leitura da Ciência e a Iniciação Científica e contextualiza a trajetória no Ensino Médio dos participantes, tendo como base documentos normativos vigentes, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a história da *Biblioteca Viva*. Com base na análise realizada no *corpus* formado, emergiram as seguintes categorias: ‘Experiências formativas’, que descreve as experiências dos bolsistas vivenciadas no decorrer do Ensino Médio e do projeto; a categoria ‘Vivências transformadoras’, com duas subcategorias: ‘Transformação do olhar sobre si mesmo’ e ‘transformação social’, denotando a identificação das contribuições do programa na vida dos egressos; e, por último, os fatores relacionados ao projeto, que contribuíram para a continuação dos estudos após o Ensino Médio por meio da categoria ‘Construção de um projeto de vida’, que vislumbrou a continuação da formação após o Ensino Médio, na Educação Superior.

Palavras-chave: Iniciação Científica; Ensino Médio; Bolsistas de Iniciação Científica Júnior; Egressos.

ABSTRACT

This study is the result of an experiment with high school students and their involvement in research projects in the academic environment. The focus is on graduates of the Junior Scientific Initiation (ICJ) program from the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), who were Junior Scientific Initiation scholarship holders in the *Living Library Project: a space to support the teaching and learning process*. This dissertation is associated to the Master's Graduate Program of Education at La Salle University, in the line of research: "Teacher Training: Educational Theories and Practices". The research question is as follows: How does the Junior Scientific Initiation Program contribute (or not) to the academic lives of these high school graduates from a State School in Porto Alegre? The goal was to analyze the contributions (or lack thereof) of the Junior Scientific Initiation program to the lives of high school graduates in a state school in Porto Alegre. This is a qualitative study, characterized as a case study, which includes semi-structured interviews with five graduates as the data collected and organized into a corpus. It was analyzed according to Textual Discourse Analysis. The theoretical foundation presents the context of the scholarship holders, provides a perspective of the ICJ, with an overview of Science and Scientific Initiation, and contextualizes the path of the High School participants. This is based on current normative documents, the National Common Curricular Base (BNCC), the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) and the history of the *Living Library*. Based on the corpus analysis, the following categories emerged: 'Educational experiences', which describes the experiences by the scholarship holders over the course of High School and the project; the category 'Transformative experiences' has two subcategories: 'Transformation of how they view themselves' and 'social transformation', referring to the identification of the program's contributions to the lives of the graduates; and, finally, the factors related to the project, which contributed to continuing studies after High School, in the category 'Building a life project', which foresees continuing education after High School, in Higher Education.

Keywords: Scientific Initiation; High School; Junior Scientific Initiation Scholarship Holders; Graduates.

LISTA DE SIGLAS

ABE	Associação Brasileira de Educação
ATD	Análise Textual Discursiva
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BICJ	Bolsista de Iniciação Científica Júnior
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal em Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
Cesuca	Complexo de Ensino Superior de Cachoeirinha
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CRE	Coordenadoria de Ensino
EB	Educação Básica
EPS	Escola Estadual de Educação Profissional em Saúde no Hospital de Clínicas de Porto Alegre
ES	Ensino Superior
Fapergs	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul
FAPs	Fundações Estaduais de Pesquisa
IC	Iniciação Científica
ICJ	Iniciação Científica Júnior
IES	Instituição Educação Superior
IFRS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
IFF	Instituto Federal Farroupilha
IFMT	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
IPs	Instituições de Pesquisa
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
PNE	Plano Nacional da Educação
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
Pibic	Programa Internacional de Iniciação Científica
Pibic-EM	Programa Internacional de Iniciação Científica do Ensino Médio
Pibid	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PHL	Personal Home Library

ProUni	Programa Universidade para Todos
RN	Resolução Normativa
Sefic	Semana Científica da Unilasalle
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UCS	Universidade de Caxias do Sul
UEM	Universidade Estadual de Maringá
Uergs	Universidade de Cruz Alta
Ufpa	Universidade Federal do Pará
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
Ulbra	Universidade Luterana do Brasil
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
Unilasalle	Centro Universitário La Salle
Unisc	Universidade de Santa Cruz do Sul
Unisinos	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Univates	Universidade do Vale do Taquari

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 – Organização do ensino	30
Quadro 2 – Reformulação da estrutura de ensino	31
Quadro 3 – Inclusão e novo funcionamento do ensino	32
Quadro 4 – Teses e dissertações encontradas	43
Quadro 5 – Perfil do egresso BICJ	55
Tabela 1 – Cotas BICJ	38

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Reforma da biblioteca	13
Figura 2 – Organização e catalogação dos livros da biblioteca	15
Figura 3 – Biblioteca reformulada	16
Figura 4 – Apresentação Sefic	17
Figura 5 – Normativas de regulamentação das BICJs	37
Figura 6 – Experiências formativas	59
Figura 7 – Organização dos livros prontos para a classificação	64
Figura 8 – Organização dos livros conforme a classificação	65
Figura 9 – Mudança da biblioteca para o novo espaço	66
Figura 10 – Organização da biblioteca nova	67
Figura 11 – Contação de histórias	68
Figura 12 – Apresentação Sefic	72
Figura 13 – Atividades na Redenção	73
Figura 14 – Máscaras de gesso	74
Figura 15 – Apresentação de teatro	75
Figura 16 – Reinauguração da biblioteca	76
Figura 17 – Vivências transformadoras	78
Figura 18 – Transformação do olhar sobre si mesmo	79
Figura 19 – Transformação social	87
Figura 20 – Construção de um projeto de vida	91

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1. Justificativa	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO: UM OLHAR ACERCA DO CONTEXTO DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR	22
2.1 Ciências e Iniciação Científica: uma primeira leitura	22
2.2 Os bolsistas de Iniciação Científica Júnior e a trajetória no Ensino Médio	27
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	43
4 METODOLOGIA.....	50
4.1 Contexto do estudo: a história da Biblioteca Viva e os bolsistas de Iniciação Científica Júnior	50
4.2 A questão e os objetivos da pesquisa	52
<i>Os objetivos específicos da pesquisa estão foram redigidos da seguinte forma:</i>	<i>53</i>
4.3 Abordagem de pesquisa	53
4.4 A instituição participante e os sujeitos da pesquisa	54
4.5 As entrevistas	55
4.6 Técnica de análise dos dados	57
5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	60
5.1 Caracterização dos participantes	60
5.2 Experiências formativas	61
5.3 Vivências Transformadoras.....	80
5.3.2 <i>Transformação Social</i>	89
5.4 Construção de um projeto de vida.....	93
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
REFERÊNCIAS	105
APÊNDICE	110

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como sujeitos centrais egressos do Ensino Médio, que foram bolsistas de Iniciação Científica Júnior do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), de uma escola estadual de Porto Alegre/RS. Em apoio a isso, tem o exercício da autora-pesquisadora nessa escola, na qual acompanhou e conviveu com esses egressos enquanto alunos. Nesse contexto, que envolveu estudantes e a docente-pesquisadora, é que se vislumbra esta pesquisa e a dissertação dela derivada.

A articulação entre o ensinar e o pesquisar, denotam atividades que se comunicam com diferentes intencionalidades. Exigem a construção de novos conhecimentos, atualizações na formação e iniciativa. A integração da escola com Instituições de Educação Superior (IES), mediante programas e apoio a projetos, melhora o ensino e conecta diferentes contextos e níveis de ensino, promovendo avanços em Educação, especialmente na formação dos jovens em projetos.

No cotidiano das escolas surgem temas emergentes, problemáticas que se cruzam com o velho e o novo em Educação, desencadeando novos desafios a serem superados. No caso concreto desta pesquisa, é na associação entre escola, universidade e os egressos Bolsistas de Iniciação Científica Júnior (BICJ) que emerge esta pesquisa. Ela tem foco os egressos do programa de Iniciação Científica Júnior (ICJ) do CNPq, que foram Bolsistas de Iniciação Científica Júnior (BICJ) no projeto *Biblioteca Viva: Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*. Ademais, está inserida no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade La Salle, na linha de formação 1: Formação de Professores, Teorias e Práticas Educativas.

O problema de pesquisa está delineado do seguinte modo: Como se configuram as contribuições (ou não) do programa de Iniciação Científica Júnior (ICJ) na vida escolar de egressos do Ensino Médio de uma escola estadual de Porto Alegre? O objetivo geral consiste em: Analisar como se configuram as contribuições (ou não) do programa de Iniciação Científica Júnior (ICJ) na vida escolar de egressos do Ensino Médio de uma escola estadual de Porto Alegre.

Além disso, são objetivos específicos: a) caracterizar o perfil sociodemográfico do egresso bolsistas BICJ; b) descrever as experiências como BICJ vivenciadas no decorrer do Ensino Médio e do projeto; c) identificar as contribuições do programa de Iniciação Científica

Júnior na vida de egressos de Ensino Médio; d) identificar fatores relacionados ou não com o ingresso para a continuação após o Ensino Médio na Educação Superior.

O texto da Dissertação está dividido em cinco capítulos, sendo o primeiro deles denominado de Introdução, seguindo com as justificativas à realização desta pesquisa. No segundo capítulo há a fundamentação teórica da pesquisa, uma primeira leitura sobre Ciência e Iniciação Científica, um olhar sobre a trajetória no Ensino Médio no Brasil, bem como discorre-se sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a origem das bolsas de Iniciação Científica Júnior, desde a sua fundação no CNPq. Para isso, uma linha do tempo foi construída, dando visibilidade aos programas do PIBIC-EM, bem como às bolsas vigentes em todo o território brasileiro.

No terceiro capítulo, denominado de revisão de literatura, abordam-se outras pesquisas realizadas sobre o tema central da pesquisa. Elas apontam contribuições dos bolsistas de Iniciação Científica Júnior dentro de programas do PIBIC-EM, o que contribuiu na formação deles, suas expectativas e experiências como BICJ e a promoção dos bolsistas que participaram dos projetos.

No quarto capítulo, apresenta-se a metodologia escolhida para organização e realização da pesquisa. Há, também, a descrição do projeto *Biblioteca Viva: Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*, visto os egressos, sujeitos entrevistados nesta dissertação, terem sido bolsistas do mesmo. Sobre este projeto, descreve-se a história da *Biblioteca Viva* e o envolvimento dos bolsistas de Iniciação Científica Júnior no mesmo.

No quinto capítulo, constam os resultados da pesquisa, os quais foram estruturados em categorias, a saber: ‘Experiências formativas’, que descreve as experiências dos bolsistas vivenciadas no decorrer do Ensino Médio e do projeto; ‘Vivências transformadoras’, com duas subcategorias: ‘transformação do olhar sobre si mesmo’ e ‘transformação social’, que denotam a identificação das contribuições do programa de ICJ na vida dos egressos; e, por último, os fatores relacionados ao projeto que contribuiriam para continuação dos estudos após o Ensino Médio por meio da categoria ‘Construção de um projeto de vida’, que vislumbrou elementos da vida dos estudantes após o Ensino Médio.

1.1. Justificativa

No ano de 2015 eu era professora regente nos anos iniciais em uma escola estadual. A escola tinha uma sala de, no máximo, 50 m², chamada de “biblioteca”, com muitos livros no chão, empoeirados, alguns nas prateleiras, outros pelas poucas mesas que ali estavam, dentro de pequenas caixas ou fora, todos misturados, sem qualquer organização (Figura 1). Era uma sala com cortinas azuis e com pouca luminosidade. Como professora, entrei pela primeira vez no local e busquei convencer a pessoa que ali estava, provisoriamente como bibliotecária, a me emprestar alguns livros para levar até a sala de aula, prometendo de os devolver intactos. Levar os livros para a sala de aula era o possível de se fazer, pois levar os alunos àquele espaço seria insalubre. Era um espaço praticamente sem uso devido às condições nas quais ele se encontrava. Na Figura 1 temos evidências de como estava a biblioteca à época.

Figura 1 – Reforma da biblioteca





Fonte: Acervo da autora.

Desta maneira, foi a primeira vez que vi aquele espaço, até que me tornei conhecida por aqueles que ali frequentavam e, muitas vezes depois, lá compareci, meio encabulada, mas convencendo que estava dando certo e os alunos estavam lendo. Neste período veio a notícia de que ali se faria um projeto para reestruturar a biblioteca e dar vida àquele lugar. Os meses foram se passando e ficava mais complicado pegar os livros e levar até a sala de aula em razão da dinâmica que estava sendo desenvolvida para organizar o espaço.

Assim, o projeto *Biblioteca Viva: Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e de Aprendizagem*¹, que será mais bem explicado no contínuo deste trabalho, começou a nascer naquela escola estadual e a tornar aquele espaço insalubre um ambiente no qual poderíamos dar mais incentivo e estímulo aos alunos para leitura, trocas de conhecimento e pesquisa (Figura 2) junto com os bolsistas de Iniciação Científica Júnior².

¹ Projeto com financiamento externo que proporcionou a compra do mobiliário da biblioteca.

² O projeto iniciou com três alunos bolsistas de Iniciação Científica Júnior.

Figura 2 – Organização e catalogação dos livros da biblioteca

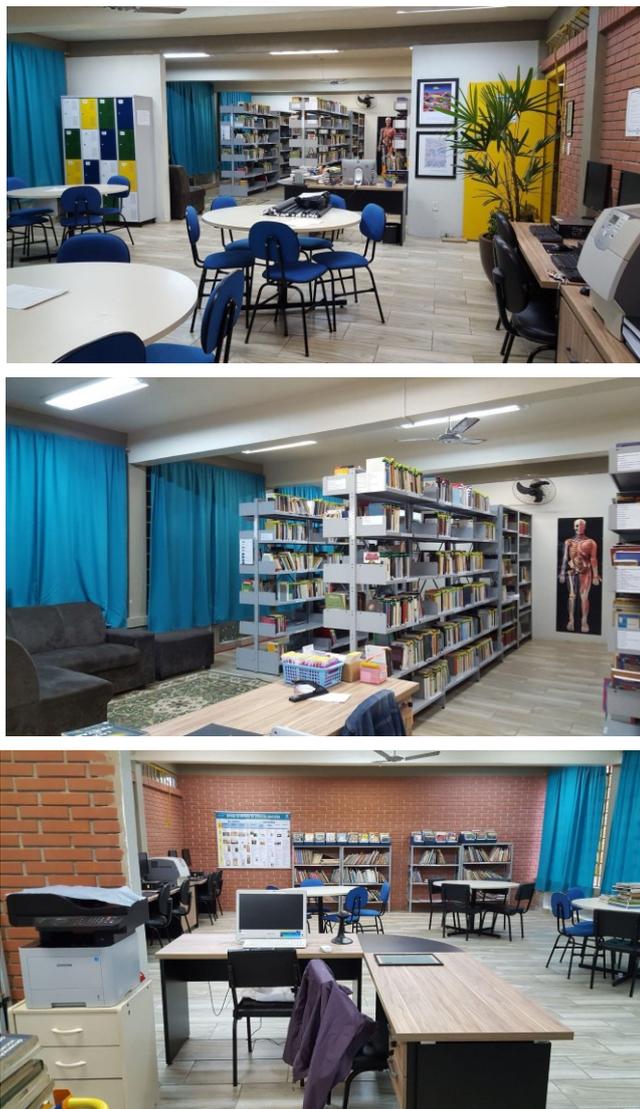


Fonte: Acervo da autora.

Em 2017 a biblioteca foi reinaugurada e uma nova dinâmica pôde ser ali instaurada. Isto possibilitou aos professores da escola um replanejar nas suas atividades, principalmente os dos anos iniciais, que têm sua própria estante de livros em sala de aula, o que os limita a ficar no próprio espaço áulico, e agora tinham outro local disponível às suas práticas. Com a reabertura da biblioteca no ano de 2017, totalmente estruturada, organizada e preparada para receber alunos e professores, não havia motivo para não a frequentar.

A biblioteca passou a ser um espaço de possíveis interações entre as turmas, professores e alunos, posto que o espaço físico da biblioteca nova correspondia, agora, ao espaço de duas salas de aula com um acervo de quase 14.000 livros sendo catalogados e disponíveis à comunidade escolar. Nela também há acesso a computadores e internet, a materiais de pesquisa e a uma literatura variada para atender desde o primeiro ano até o Ensino Médio (Figura 3).

Figura 3 – Biblioteca reformulada



Fonte: Acervo da autora.

Neste ambiente da biblioteca iniciei meus trabalhos com os alunos do quinto ano e com a ajuda dos alunos bolsistas de Iniciação Científica Júnior – PIBIC-EM –, vinculados ao *Projeto Biblioteca Viva: Espaço de Apoio aos Processos de Ensino e de Aprendizagem*, que ali registravam os livros no sistema PHL³, fase II do projeto em tela e que participavam da hora do conto, fase III, desenvolvida na biblioteca, de modo a estimular e diversificar a forma de leitura.

As atividades desenvolvidas no espaço da biblioteca foram criadas para auxiliar em sala de aula e diversificar as estratégias de leitura, como hora do conto com fantoches em forma de teatro, hora da leitura em grupo, com a leitura de capítulos, ou cada aluno com seu livro na

³ O Personal Home Library – PHL – é um sistema especialmente desenvolvido para a administração de coleções e serviços de bibliotecas, centros de informações e museus. Disponível em: <https://www.elysio.com.br/newsite/faqs.html>. Acesso em: 15 jun. 2021.

biblioteca realizando a leitura silenciosa. Se a atividade não pudesse ser terminada na escola era realizada em casa, e tinha retorno na próxima aula. As atividades correspondiam à descrição em uma ficha de leitura e/ou de forma oral, relatado pelos alunos em momentos específicos da aula. Os alunos contavam de sua maneira a história, cujo registro era avaliado e guardado de modo a verificar a evolução da escrita.

As atividades de leitura foram além da sala de aula, uma vez que aproximaram as famílias dos alunos com a escola, pois estavam interagindo com os livros levados para casa. Algumas histórias foram apresentadas para outras turmas na hora do conto na biblioteca, e, também, dois alunos, durante a Semana Científica da Unilasalle (Sefic) em 2017, construíram os personagens em forma de palitoches, o ambiente onde a história se passava, personificaram as roupas para apresentação e a fizeram na universidade. Apresentaram a história deles às pessoas que, para eles, representavam “pessoas grandes” (Figura 4).

Figura 4 – Apresentação Sefic



Fonte: Acervo da autora.

Outra iniciativa experienciada no âmbito da leitura foi em 2018, agora como supervisora nessa escola onde ocorre o projeto da *Biblioteca Viva*. Foi o projeto *Visita à biblioteca*, coordenado por mim enquanto supervisora dos anos iniciais em parceria com a biblioteca, que objetivou promover interações entre as turmas para a apresentação do *lido* (contação de histórias) e estimular os alunos a retirar livros para levar para casa.

No final do ano letivo o projeto estava colhendo o fruto do esforço de todos os envolvidos e da parceria estabelecida entre coordenação pedagógica, bibliotecária, bolsistas de Iniciação Científica Júnior (ICJ), doravante BICJs, professores dos anos iniciais e seus alunos e professores da universidade e seus orientandos. As atividades desenvolvidas no espaço da biblioteca chamaram atenção de alunos e professores dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, que solicitaram a participação nos projetos.

Destaco a importância da pesquisa no contexto da escola, com projetos que se articulam e que possibilitam aos estudantes esta integração. A universidade torna-se uma grande aliada ao professor da escola, e promove projetos, encontros e pesquisas que buscam inovar e compartilhar com o contexto educacional, em extensão, a melhoria da educação. Todas as atividades de pesquisa desenvolvidas no âmbito de projetos, dentro da escola, trouxeram experiências diferentes que se articularam entre os espaços da escola e da universidade.

Aos alunos bolsistas, participantes do projeto, foi possível compartilhar de diversas formas a pesquisa com outros alunos de todas as idades, com a participação na hora do conto, no auxílio na busca de materiais de pesquisa no espaço da biblioteca e na participação em atividades desenvolvidas na Universidade junto ao projeto ao qual estavam vinculados. No que se refere ao desenvolvimento de atividades na biblioteca, no âmbito do *Projeto Biblioteca Viva: Espaço de Apoio aos Processos de Ensino e de Aprendizagem*, Felicetti (2015, p. 15) escreve que:

São trabalhadas estratégias lúdicas pedagógicas, que partem da participação ativa dos alunos e dos professores regentes, centradas na formação psicoafetiva, cognitiva, comunicativa e relacional dos estudantes. Planeja-se, através do projeto, a possibilidade de desenvolver processos de observação e reflexão que levam ao melhoramento das práticas pedagógicas, bem como à ressignificação dos espaços educativos, transcendendo a sala de aula a espaços educativos mais amplos, também capazes de promover o empoderamento do saber.

O envolvimento da universidade por meio da pesquisa dentro da escola transformou-se em um trabalho multidisciplinar, envolvendo pesquisadores, professores, estudantes e comunidade. Observar este entrelaçamento entre escola, universidade, professores, projetos, pesquisas e estudantes da escola envolvidos neles, despertou algo a mais em mim. Minhas

inquietações iniciais como docente, ávida por atividades de leitura com sentido, a serem desenvolvidas com as crianças, percebem a relevância de projetos e programas que articulem e possibilitem que estudantes do Ensino Médio de escolas públicas passem a ter espaço e maiores oportunidades no seu desenvolvimento escolar por meio de projetos envolvendo escola, professores e universidade. Assim, emerge a questão de pesquisa desta dissertação e os objetivos que a norteiam. Desse modo, a busca por conhecimento agregado à minha docência e a articulação entre escola e a universidade, impulsionam esta pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO: UM OLHAR ACERCA DO CONTEXTO DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR

Neste capítulo, são apresentadas uma leitura sobre a Ciência e a Iniciação Científica, bem como algumas normas e diretrizes advindas da BNCC (BRASIL, 2017), as quais envolvem o contexto dos bolsistas de Iniciação Científica Júnior durante o percurso no Ensino Médio. Além disso, esboçamos uma retomada do contexto histórico da Iniciação Científica, em paralelo com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), para compreender a caminhada e as experiências percorridas pelos Bolsistas de Iniciação Científica Júnior participantes do projeto *Biblioteca Viva: Um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*.

2.1 Ciências e Iniciação Científica: uma primeira leitura

A Iniciação Científica envolve a cultura científica, os saberes da ciência, a educação e os caminhos que podemos percorrer para se fazer ciência. Sendo assim, pensa-se em uma espécie de alfabetização neste campo. A alfabetização científica, tal qual a alfabetização do ler e do escrever, é de grande importância para o início do processo de aprendizagem e de desenvolvimento dos estudantes que entram no Ensino Fundamental, pois relaciona-se à capacidade do indivíduo de ler, descrever, compreender e interpretar o que está à sua volta, o mundo físico e social, dando sentido aos seus conhecimentos e contextualizando a realidade que o rodeia.

Além disso, a alfabetização científica visa a proporcionar aos estudantes condições de melhor entender o mundo, a ciência e o processo científico, os quais também necessitam ser lidos e interpretados. Segundo Pereira (2022, p. 39) trata-se da capacidade de “saber ler a linguagem e tecnologia do mundo contemporâneo promovendo o bem-estar do sujeito”, para compreender melhor o mundo à sua volta. Essa capacidade de interpretar o mundo desde uma perspectiva científica, consiste em uma das aprendizagens necessárias às crianças e aos jovens que frequentam a Educação Básica.

Não se pode esquecer daquilo que afirmou Freire (2005) acerca da centralidade da alfabetização, do desenvolvimento da capacidade de dizer sua palavra, de dialogar e de historicizar-se na interação com os outros sujeitos e com o mundo. Neste sentido, Fiori (2005, p. 8) aprofunda esta intuição freiriana e afirma: “Talvez seja este o sentido mais exato da alfabetização: aprender a escrever sua vida, como autor e como testemunha de sua história, isto é, biografar-se, existenciar-se, historicizar-se”. Temos aqui uma clara sinalização de que a

alfabetização se correlaciona com uma forma de antropologia, ou seja, ela contribui com a estruturação de um sujeito social ativo, participe da sociedade e capaz de dizer sua palavra. Neste sentido, seguindo essa mesma analogia freiriana, podemos afirmar que a alfabetização científica é fundamental para a estruturação de sujeitos críticos, capazes de pensar a partir da perspectiva das diversas ciências e com elas dialogar enquanto sujeitos histórico e crítico.

De acordo com a BNCC, faz-se necessário articular, durante o período escolar, experiências e “novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos” (BRASIL, 2017, p. 58). Estes são alguns dos aspectos que permeiam a construção, a formação e a percepção dos conceitos de ciências e a própria alfabetização científica no contexto escolar. Expresso de outro modo, destaca-se que a alfabetização científica, conforme expresso na BNCC e tal qual a alfabetização mencionada por Freire (2005) e Fiori (2005), consiste no desenvolvimento, por parte dos estudantes, de competências e habilidades que lhes possibilitarão um novo modo de entender o mundo e a sociedade bem como neles viver e intervir. Ademais, permitirá que tenham uma intervenção mais efetiva e mais fundamentada no próprio cotidiano.

O ensino de ciências, especialmente a aprendizagem do método científico, contribui para a formação da cidadania, pois o estudante adquire a capacidade de relacionar a ciência, a cultura e a tecnologia à própria vida, conectando o individual e o coletivo, a percepção intuitiva e a formação de conceitos e as opiniões pessoais e o conhecimento científico, habilitando-o a agir, a resolver problemas e a utilizar métodos que levem a explicar os fenômenos que acontecem ao nosso redor, chegando mais próximo dos conhecimentos fidedignos e não se acomodando com respostas prontas e de senso comum. Desse modo, “promover a educação científica neste contexto, promoveria o real desenvolvimento social, pois cidadãos alfabetizados cientificamente resolvem problemas simples do cotidiano” (PEREIRA, 2022, p. 38).

Neste sentido, como uma proposta para ampliar as possibilidades de compreensão dos alunos acerca das ciências e suas linguagens, que possuem termos específicos e, muitas vezes, difíceis de entender, Lima e Marzari (2021, p. 17), em uma entrevista com Attico Chassot sobre a alfabetização científica e o ensino de ciências, relatam:

Considera-se que esse processo de formação e de alfabetização científica pode ser favorecido com o auxílio das atividades experimentais junto ao Ensino de Ciências. Por meio de tais práticas é possível instigar os estudantes a pensar, observar, investigar, tomar decisões... enfim, a participar ativamente de resoluções de uma situação problema. E, desse modo, oportunizar melhores compreensões acerca das inter-relações entre a Ciência e o meio ao qual pertence.

Deste modo, a alfabetização, a iniciação científica e a própria ciência, poderão levar o estudante a ler, observar, intervir e contribuir não somente em sala de aula, mas no decorrer de toda a sua vida, posto que essa classe de competências e habilidades formadas possibilita o desenvolvimento de uma nova forma de ver o que está acontecendo no seu dia a dia e nele intervir adequadamente. Para isso, dentre as competências e habilidade necessárias para a aprendizagem dos estudantes, a BNCC apresenta as aprendizagens e competências gerais da Educação Básica, e, dentre elas, a competência de número dois, relacionada ao ensino de ciências:

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (BRASIL, 2017, p. 9).

Entre os objetivos do ensino de ciências na educação, conforme a BNCC, está o compromisso no desenvolvimento dos estudantes, ensinar a refletir sobre as informações que chegam até o aluno e desenvolver uma visão crítica e científica dos assuntos estudados. O ensino de ciências não fica restrito à área de ciências, física, biologia e química, mas, sim, por meio do desenvolvimento de objetivos de aprendizagem, os professores possibilitam ao aluno tornarem-se protagonistas de suas aprendizagens, capazes de promover mudanças para as pessoas ao seu redor e contribuir como cidadão no meio em que está inserido. De acordo com a BNCC,

[...] a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências (BRASIL, 2017, p. 321).

Para o desenvolvimento de algumas das competências e habilidades pautadas no ensino de ciências, algumas características carecem ser trabalhadas no dia a dia em sala de aula. O caminho que se deve percorrer, partindo do conhecimento prévio do aluno, consiste em relacionar o conhecimento já adquirido em sala de aula com o cotidiano, enfatizando o questionamento e a apresentação de ideias e analisando todas as situações prováveis. É importante dar-se conta de que a iniciação científica consiste em um processo gradativo, não imposto e, sim, estendido a todos os estudantes, os quais necessitam vivenciar a ciência, realizar experiências, executar os métodos de acordo com as normas e práticas científicas, entendendo os procedimentos e consolidando as ações e os resultados obtidos. Neste sentido, o ensino de ciências

[...] pressupõe organizar as situações de aprendizagem partindo de questões que sejam desafiadoras e, reconhecendo a diversidade cultural, estimulem o interesse e a curiosidade científica dos alunos e possibilitem definir problemas, levantar, analisar e representar resultados; comunicar conclusões e propor intervenções (BRASIL, 2017, p. 322).

Neste contexto, percebe-se que para o processo de formação integral do estudante são necessárias as habilidades e as competências relativas ao processo de alfabetização científica. Com elas, será possível, por parte dos estudantes, a construção do conhecimento e de estratégias de aprendizagens válidas nas diversas áreas dos saberes, pois “agir sobre um problema real tira o estudante da posição passiva do processo de aprendizagem” (PEREIRA, 2022, p. 43).

O papel e a interferência do professor, para expandir e mediar o ensino, por meio de atividades, temas de pesquisa, discussões e debates, é fundamental, pois cabe a ele intervir na metodologia de ensino, apresentar propostas adequadas ao nível dos estudantes e auxiliar a correlacionar os conteúdos estudados com a vida destes estudantes, de modo que auxilie a melhorar a aprendizagem e a formação deles. Neste sentido, afirmam os autores Araujo, Chesini e Rocha Filho: “professores movidos por essa perspectiva tendem a romper com as formas tradicionais de ensino, buscando metodologias mais adequadas para ensinar” (2014, p. 8). No que tange às demandas relacionadas ao pedagógico da escola, Lima e Marzari, asseveram:

Abordou-se as possíveis interferências da metodologia de ensino e aprendizagem dos estudantes; do papel da experimentação na formação desses sujeitos; do local para a realização das práticas; do conceito e dos objetivos dessas atividades no ensino de Ciências, da condição formativa e de trabalho dos professores e das possíveis dificuldades encontradas por profissionais no desenvolvimento da experimentação, entre outros (LIMA E MARZARI, 2021, P. 17).

A escola como um todo, considerando-se todos os segmentos envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem, assume um papel importante em prol da educação para a cidadania na medida em que não se configura em um espaço isolado da vida, mas aberto, interativo, acolhedor e instigante. A escola, em todos os seus espaços, deve ser um ambiente de livre-circulação, de promoção e de divulgação de projetos, estabelecendo uma conexão entre a ciência, a vida, a sociedade e o seu público. De modo especial, cabe à escola aproximar a cultura científica e a sua linguagem específica por meio das práticas educativas e de projetos de pesquisa instigantes e relacionados com a vida, mostrando que as etapas do projeto, os temas escolhidos e o trajeto dos mesmos, podem relacionar e conciliar diversas áreas do conhecimento.

Deve-se “observar o mundo à sua volta” de acordo com as definições do ensino da disciplina de ciências. Para alfabetizar o aluno é fundamental a busca por novos conhecimentos e condições de reflexão sobre como a ciência é realizada. É preciso prover ao aluno instrumentos que mostrem como chegar a um provável resultado, despertando a curiosidade, verificando como os cientistas e/ou pesquisadores chegaram àquele resultado, e mostrando que ele é capaz de expressar de maneira clara e consciente o que está a sua volta.

Como já mencionado, para a construção do conhecimento científico, a BNCC (BRASIL,2017) propõe, na disciplina de ciências, competências necessárias a serem desenvolvidas no decorrer da Educação Básica. Trata-se de estruturar um processo contínuo que visa garantir e consolidar os conhecimentos, habilidade e competências necessárias à vida dos estudantes no decorrer do Ensino Médio. E isso incluiu, de alguma forma, o processo de alfabetização científica, no qual os autores Graffunder *et al.* (2020) consideram três eixos importantes, resumindo a estrutura da alfabetização científica do seguinte modo:

I. Compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais; II. Compreensão da Natureza das Ciências e dos fatores éticos e políticos que circundam sua prática; III. Entendimento das relações existentes entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente (p. 5).

A alfabetização científica, ou letramento científico, fornece ao estudante condições para solucionar problemas, como cidadão, na construção e entendimento dos conceitos científicos no dia a dia ou no uso nas práticas dos conceitos adquiridos. Trata-se de aprender a guiar-se pelos métodos desde a seriação da informação, a organização e a classificação das informações. Além disso, para dar início ao processo da pesquisa, é necessário planejamento, para ter subsídios e que possa ter a continuidade da pesquisa.

Neste contexto, podemos afirmar que o processo de alfabetização científica e no ensino de ciências na Educação Básica não se almeja somente a formação de “minicientistas” ou de futuros cientistas, mas em proporcionar aprendizagens que forneçam recursos e mostrem para os alunos que eles são capazes de compreender os mais diversos assuntos científicos, e, ainda, aprender a relação entre os conhecimentos ensinados na escola e os com que se defrontam no seu dia a dia.

2.2 Os bolsistas de Iniciação Científica Júnior e a trajetória no Ensino Médio

Para contextualizar o projeto *Biblioteca Viva: Um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*, vivências dos egressos do Ensino Médio, sujeitos desta pesquisa, esse tópico apresentará: a) um resgate histórico da educação no Brasil, especialmente da Educação Vigente; b) o Ensino Médio e a Nova BNCC; c) os Bolsistas de Iniciação Científica.

Os momentos importantes para que haja uma retomada histórica sem dar razão ao que foi somente positivo, denunciando, também, prováveis cenários ou interpretações negativas, a função social, as transformações da sociedade ao longo do tempo e como chegamos no Ensino Médio e Superior nos dias atuais.

Também levando em consideração, aqui, as regiões do Brasil e suas particularidades, pois cada região, Estado e municípios cumprem, como base a Constituição do Brasil, com as leis e decretos que regem a educação e todas as suas especificidades. Neste sentido, apesar de toda a trajetória da educação, do CNPq e dos diversos Programas e Instituições envolvidos no ensino desde a Educação Infantil até a Educação Superior, para avançar e se reestruturar com novas teorias e estratégias, o intuito sempre está na formação do estudante.

Também vale lembrar que cada rede de ensino nem sempre teve a autonomia para propor aos profissionais da educação e aos estudantes a promoção e a busca de aprendizagem, a forma de atender e ampliar os conhecimentos, a forma de desenvolver as disciplinas a partir da legislação vigente e seus arranjos curriculares em cada época. De acordo com Santos (2010, p. 2), “A educação assume grande importância, pois é a responsável pela transmissão, de geração em geração, através da linguagem e seus registros, a cultura de um determinado povo”.

Assim, de forma cronológica, resgatar na história os momentos mais importantes da educação no Brasil são necessários para entender o caminho percorrido por ela, as legislações e, conseqüentemente, os dados que permeiam, e o modo como autores, governos e especialistas, entre outros que foram importantes no sistema educacional.

Podemos começar a nossa história com a chegada da família Real Portuguesa ao Brasil em 1808, na figura de D. João VI, implementando o sistema de ensino condicionado à religião e ao Estado, mesmo tendo uma função essencial de ensino secundário, o importante era preparar o sujeito para o ingresso nos cursos de nível técnico e superior voltados para um público masculino, onde a formação era restrita às elites burocráticas e latifundiárias (SANTOS, 2010).

As primeiras escolas vão surgindo e são credenciadas como instituições de ensino. Elas estão mais centralizadas nas Regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. A partir dos anos 1808 são fundadas a Escola de Medicina da Bahia (em Salvador) e a do Rio de Janeiro (atual Faculdade

Nacional de Medicina da UFRJ); no ano de 1810 é fundada a Escola de Engenharia do Rio de Janeiro; e em 1827 são fundadas a Faculdade de Direito do Largo de São Francisco, em São Paulo, e a Faculdade de Direito de Olinda (Pernambuco) (SANTOS, 2010).

O período de 1822 a 1889, conhecido como Período Imperial, governado por D. Pedro I, foi marcado pela Independência do Brasil no ano de 1822, e, dois anos após, em 1824, foi reconhecido o direito para todo o cidadão brasileiro de, pela primeira vez, ter a “instrução primária gratuita”. Na época, a palavra educação ainda não era usada e, sim, o termo instrução, conforme o artigo 179 da Constituição Federal (BRASIL, 1824).

No ano de 1837 foi criado o Colégio D. Pedro II, na cidade do Rio de Janeiro (RJ), o terceiro mais antigo do Brasil, com um modelo de estudos secundários e organizando o ensino regular. Naquele momento a prioridade era o ingresso no nível superior reservado à elite (SANTOS, 2010).

Nos anos de 1889 a 1929, conhecidos como República Velha, o Brasil era governado pelo imperador D. Pedro II. Nesta época foram realizadas as primeiras tentativas de estrutura primária de ensino gratuito, o que estava orientado pela Constituição Brasileira, com a preocupação e preparação para as matrículas na Educação Superior. Houveram também algumas reformas educacionais, como a de Benjamin Constant em 1890, que teve como principal função a promoção da reforma curricular dos ensinos primário e secundário, com duração do nível de sete anos. As reformas de Benjamin Constant estabeleceram novas diretrizes com instruções básicas no nível secundário, mas não possuíam caráter preparatório para a Educação Superior, nem houveram ampliações físicas, tais como construções de prédios próprios para o ensino como também a criação de novas escolas (SANTOS, 2010).

A chamada reforma Rivadávia Corrêa, em 1911, estabeleceu a duração de dez anos entre o nível primário e secundário. Ela pretendia que o ensino secundário deixaria de se tornar um preparatório para o ingresso na Educação Superior e tivesse como meta a formação do cidadão. Ela criou o Vestibular⁴, selecionando quem poderia entrar nas universidades públicas. Assim, instituído o Decreto nº 8.659, de 5 de abril de 1911, aprovando a Lei Orgânica do Ensino Superior e do Fundamental da República, conforme o artigo 6º, as instituições tinham autonomia pelos programas dos seus cursos, e também não eram condicionadas como um preparatório para os exames das universidades (BRASIL, 1911).

Já em 1915, com a reforma Carlos Maximiliano, retomou-se algumas decisões da reforma anterior, como: a eliminação dos privilégios escolares; receber o certificado de conclusão do

⁴ Exame de vestibular.

ensino secundário reconhecido pela união; o estudante teria de prestar o exame do vestibular para entrar na Educação Superior. Também ficaram marcados, neste período, alguns eventos importantes na história da educação, como a Semana da Arte Moderna em 1922 e a criação da Associação Brasileira de Educação (ABE), que reunia elementos de todo o país para discussões acerca de uma política nacional de educação em 1924 (SANTOS, 2010).

Assim, com o fim da “República Velha” em 1930, iniciou-se a Era Vargas, governada por Getúlio Vargas, que durou 15 anos. Somente a partir do ano de 1931 foi criado o Ministério da Educação para se referir aos assuntos sobre educação. Neste período, a Reforma Francisco Campos (1932) concentrou-se no ensino público, reestruturando o ensino primário, formando as disciplinas, definindo horários, incluindo a formação moral e cívica e, principalmente, a qualificação na formação de professores. Neste mesmo ano surge o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, quando a educação é reconhecida como direito de todos e dever do Estado.

A segunda fase, chamada de Governo Constitucional, surge em 1934 com a segunda Constituição da República, estabelecendo a maior base da educação do país. Iniciou-se, aqui, pela primeira vez, instruções constitucionais dedicadas especificamente à educação, como no artigo 5º, trazendo diretrizes para a educação do país, os deveres por parte da União e dos Estados, como também o estabelecimento da educação como direito de todos e, principalmente, a liberdade de ensino para todos os níveis de ensino (BRASIL, 1934). Iniciou-se, assim, o ensaio das primeiras discussões sobre o que viria a ser a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), aprovada em 1961.

Em 1937 começa o período chamado de Estado Novo ou Terceira República, sendo a terceira fase do governo de Getúlio Vargas, na qual instalou-se uma nova Constituição, onde a responsabilidade da educação deve ser da nação, Estados e municípios, como também o Ensino Médio, secundário e rural.

Com a Reforma Gustavo Capanema, o Decreto de 9 de abril de 1942 (BRASIL, 1942), a Lei Orgânica do Ensino Secundário, com a finalidade de dar continuidade à formação primária de forma integral (duração do ensino primário de cinco anos), assim, o ensino secundário ficou dividido em dois ciclos: o primeiro chamado de Ginásial (Ginásio), com duração de quatro anos, e o segundo o colegial, com duração de três anos e subdividido em clássico e científico. No curso clássico o aluno tem uma formação intelectual, direciona à disciplina de filosofia, e o curso científico é mais marcado pela disciplina de ciências. O estudante do ensino primário tinha sua progressão para o ensino secundário (ginásio), e, após, fazia a escolha para o ensino colegial e o ensino técnico profissionalizante voltado para as classes populares.

Após o término da ditadura da era Vargas, em 1946, o país foi governado pelo General Eurico Gaspar Dutra com a nova Constituição, foi retomado do direito de educação para todos e a obrigatoriedade do ensino primário, gratuito nas escolas públicas, de ensino primário e médio. No entanto, esse direito não foi cumprido, devido ao número insuficiente de escolas, à deficiência do ensino e à liberdade do ensino privado em relação ao ensino público.

Na Educação Superior, a partir do ano de 1951, com a criação do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico, o CNPq iniciou o incentivo à pesquisa e à investigação científica própria por intermédio de outras instituições de Educação Superior, como também liberou recursos para despesas com pesquisas, ou mesmo para ampliar as tecnologias envolvidas na pesquisa. Assim como os programas de bolsas para estudantes para a formação na Iniciação Científica, estas primeiramente ligadas e distribuídas somente às instituições de Educação Superior, a pesquisa estava restrita somente a estudantes de Graduação.

A partir do ano de 1961 foi aprovada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação, (BRASIL, 1961), pelo então governo de João Goulart. Foi um marco importante para o sistema de ensino, pois tratava de questões mais amplas, como o direito à educação e os deveres do Estado para o ensino. A estrutura de ensino dividia-se conforme mostra o Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Organização do ensino

Curso	Obrigatoriedade	Características	Duração
Primário	Obrigatório	Início a partir dos 7 anos de idade, desenvolvimento do raciocínio, artes, atividades de expressões, entre outros.	4 anos
Ginásio	Não obrigatório	Disciplinas e práticas optativas, 9 disciplinas obrigatórias.	4 anos
Colegial	Não obrigatório	Necessidade de realizar exame de admissão, além das práticas educativas, 7 disciplinas obrigatórias e uma ou duas optativas.	3 anos
Superior	Não obrigatório	Matrículas para os concluintes do ciclo colegial ou equivalente	

Fonte: A autora, 2022⁵.

⁵ Dados com base na busca realizada na Lei nº 4.024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm. Acesso em: 25 maio 2022.

No que se refere ainda ao Ensino Médio, o artigo 33 traz que “a educação de grau médio, em prosseguimento à ministração da escola primária, destina-se à formação de adolescente” (BRASIL, 1961). Já no artigo 34 “o ensino médio será ministrado em dois ciclos, o ginásial e o colegial, e abrangerá, entre outros, os cursos secundários, técnicos e de formação de professores para o ensino primário e pré-primário” (BRASIL, 1961).

Com a implantação ditadura militar, no ano de 1964, houve uma profunda marca na cultura e na educação, assinalada pela repressão e descentralizando o que foi estabelecido pela LDB. Um marco importante neste ano foi o Programa Nacional de Alfabetização, idealizado por Paulo Freire, que, utilizando as “palavras geradoras”, vinha para substituir as cartilhas com uma proposta para a educação popular, levando em consideração a experiência e as vivências dos estudantes (BRASIL, 1964). Após, publicou-se o Decreto nº 53.642, que iniciou o Programa Nacional de Matrículas e uma grande reforma no sistema universitário, desde o ingresso pelo vestibular ao aumento do quadro de profissionais docentes diplomados com Educação Superior (BRASIL, 1964).

Surgiu, portanto, no ano de 1971, a Lei nº 5.692 (BRASIL, 2022a), sendo considerada a segunda versão reformulada da LDB, que unificou o ensino primário com o ginásio, ficando conhecido como “curso de 1º grau”, o que abonou, assim, o exame de admissão para cursar o então ginásio. Assim, foi renomeada a estrutura de ensino para 1º e 2º Graus, com algumas definições de matérias, carga horária mínima, dias letivos, obrigatoriedade, idade e duração, exemplificadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Reformulação da estrutura de ensino

Curso	Obrigatoriedade	Características	Duração
1º Grau	Obrigatório	Início a partir dos 7 anos aos 14 anos.	8 anos
2º Grau	Não obrigatório	Ter a conclusão do 1º grau ou equivalente; Habilitação para o Ensino Superior; profissionalizante	3 a 4 anos

Fonte: A autora, 2022⁶.

⁶ Dados com base na busca realizada na Lei nº 5.692. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18692.htm. Acesso em: 25 maio 2022.

O ensino obrigatório de 1º e 2º Graus dava-se em âmbito nacional, quando o 1º grau era referente ao ensino primário, iniciando com a idade mínima de 7 anos até os 14 anos de idade, com duração de 8 anos. Já o 2º grau concluía-se no período de três a quatro anos. Após o término da 3ª série do 2º Grau era delegado o direito de prestar os exames de vestibular para o ensino Superior. Essa lei ficou conhecida como “colcha de retalhos”, por suas mudanças, alguns artigos revogados e outros que permaneceram em vigor.

No ano de 1982, com a Lei 7.044⁷ alterando o ensino profissionalizante do 2º Grau referente à Lei 5.692, a então LDB, voltada ainda para o trabalho, aboliu a obrigatoriedade da profissionalização no ensino (BRASIL,2022a).

Após 35 anos de muitas discussões e revogações foi aprovada a Lei 9.394/96 (BRASIL, 1996), atual e vigente LDB. Apoiada pela Constituição, é considerada uma lei mais completa, trazendo, ainda, muitas mudanças na estrutura e funcionamento do ensino com a inclusão da Educação Infantil como a primeira fase da Educação Básica, sendo obrigatória a partir dos 4 anos de idade. O Quadro 3 sintetiza essa informação.

Quadro 3 – Inclusão e novo funcionamento do ensino

Curso		Obrigatoriedade	Características	Duração
Educação Básica	Educação Infantil	Não obrigatório	Gratuito na escola pública, de competência dos municípios	Creche (0 – 3 anos); Pré-escola (4 e 5 anos)
	Ensino Fundamental	Obrigatório	Gratuito na escola pública	Anos Iniciais (1º ao 5º ano); Anos finais (6º ao 9º ano)
	Ensino Médio	Não obrigatório	Gratuito na escola pública; pode haver Ensino técnico profissionalizante paralelo ou após o Ensino Médio	1º ao 3º ano (Antigo 2º grau)
Educação Superior	Educação Superior	Não obrigatório	Processo seletivo, exigência de conclusão do Ensino Médio nas instituições públicas e privadas; Disciplinas obrigatórias e optativas; Diploma reconhecido em todo território nacional	3 a 4 anos

Fonte: A autora, 2022⁸.

⁷ A Lei nº 5.692 altera a Lei nº 7.044 de 18 de outubro de 1982, sendo revogada pela Lei nº 9.394, de 20 dez. 1996.

⁸ Dados com base na busca realizada na Lei nº 9.394. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 25 maio 2022.

Assim, com a crescente discussão para as devidas melhorias e a estruturação da LDB, sempre com a necessidade de atender e se adequar à realidade de cada época em que estava em vigor, sendo de extrema importância para os fins da educação. Surgiu, também, a necessidade de se adequar e renovar as leis, com novas medidas e regulações que envolvem a Educação, havendo outros segmentos que dão apoio e regem o ensino, como o Conselho Nacional de Educação (CNE), o Plano Nacional da Educação (PNE), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A partir do ano de 2016, iniciou-se as discussões para a nova Reforma do Ensino Médio, instituindo-se, assim, uma base para as novas orientações para a efetivação no currículo, dando enfoque ao desenvolvimento de competências e habilidades propostas na BNCC, que teve a sua nova versão homologada em 2018. Este documento, de caráter normativo, rege todas as redes de ensino, sejam elas públicas ou privadas, definindo a progressão da aprendizagem essencial em cada etapa que o estudante percorrer na Educação Básica, conforme Betina Pereira (2022, p.32),

A BNCC apresenta uma lista de competências, as quais o documento define como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana.

A implementação das dez competências gerais articulam-se e visam a desenvolver, de forma integral, o educando como cidadão pronto para o mundo ao seu redor, como é possível observar abaixo. (BRASIL, 2017, p. 9 -10)

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir

conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Estas competências necessitam estar alinhadas ao currículo base, que é organizado em quatro áreas: Linguagens e suas tecnologias, Matemática e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, conforme a BNCC (BRASIL, 2017). Estas áreas de conhecimentos têm um papel importante para entender a realidade e também para levar o estudante a fazer suas próprias escolhas de forma justa na sociedade em que está inserido.

Para o aprendizado destas competências a escola deve criar oportunidades e experiências de ensino em que o aluno seja levado a identificar problemas, compreender conceitos e propor soluções reais, como afirma Pereira (2022, p. 36):

A escola contemporânea deve, desta forma, oferecer ao jovem experiências que lhe permitam o desenvolvimento de competências para atuação em situações problemas reais. A escola deve ser mediadora entre o estudante e as inúmeras situações, que exigem a utilização de princípios das diferentes ciências na tomada de decisões responsáveis e assertivas.

Nesta direção, como parte do currículo escolar da Educação Básica, o ensino da pesquisa científica e tecnológica vem ao encontro da pesquisa, e entidades, como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, são criadas com o intuito de promover a formação científica.

Em 1951 foi criado o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) a partir da Lei nº 1.310, com a finalidade de “promover e estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica em qualquer domínio do conhecimento” (artigo 1º, Lei

nº 1.310, 15/01/1951). O CNPq incentiva pesquisas e investigações por iniciativa própria ou pelo intermédio de instituições, além disso, a partir de sua criação, inicia-se o financiamento de recursos para despesas de qualquer natureza envolvida na pesquisa (BRASIL, 1951).

Como competência, o CNPq realiza a organização de cursos e estágios aos pesquisadores com a orientação de professores especializados do país ou do exterior. Assim, o Conselho envolve-se e coopera com as universidades ou instituições de Educação Superior, utilizando os melhores recursos de pesquisa e tecnologias, buscando, portanto, “sugerir aos poderes competentes quaisquer providências, que considere necessária à realização de seus objetivos” (BRASIL, 1951) em relação à pesquisa.

O CNPq propõe caminhos mais seguros em relação à pesquisa vinculada em todo o país em conjunto com outras instituições estrangeiras, e, desde a sua criação, traz como missão

[...] Estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica, mediante a concessão de recursos para pesquisa, formação de pesquisadores e técnicos, cooperação com as universidades brasileiras e intercâmbio com instituições estrangeiras. A missão do CNPq era ampla, uma espécie de “estado maior da ciência, da tecnologia e da indústria, capaz de traçar rumos mais seguros aos trabalhos de pesquisa” científica e tecnológica do país, desenvolvendo-se e coordenando-os de modo sistemático (CNPq, [2020])⁹.

A partir do ano de 1951 o CNPq obteve muitos pontos relevantes e importantes, como a formação de mais recursos humanos, a formação de professores pesquisadores, o apoio a inovações tecnológicas ou serviços tecnológicos, programas e expansões e bolsas a estudantes para a formação da Iniciação Científica e incentivo ao desenvolvimento científico e tecnológico. As cotas de bolsas, por intermédio dos programas de Iniciação Científica e Tecnológica, são distribuídas às Instituições de Ensino Superior (IES) e Instituições de Pesquisa (IPs) via chamadas públicas, após as propostas serem aprovadas.

Em 2005 o CNPq elabora a Resolução Normativa RN/025/2005 (CNPQ, 2005), que traz por finalidade “despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino fundamental, médio e educação profissional da Rede Pública, mediante a participação em projetos de pesquisa, orientados por pesquisador qualificado”. Tal resolução potencializa as novas experiências e conhecimentos nos processos de ensino e de aprendizagem. Os estudantes do Ensino Médio, a partir das instituições parceiras, podem participar do processo seletivo por meio de edital ou chamada pública.

⁹ O uso dos colchetes e das interrogações corresponde à indicação da data aproximada, pois, muitas vezes, a referência à data de publicação da obra não aparece nos *sites*.

Na gestão de 2003 a 2006, conforme o Relatório Institucional do CNPq (BRASIL, 2021b), as bolsas destinadas à iniciação científica dos alunos de Graduação no Ensino Superior obtiveram um aumento de 56% em investimentos em bolsas no Brasil e no exterior devido às formas de distribuição de cotas, que podem ser por instituições e seus programas de iniciação científica ou de forma direta a pesquisadores.

Foi criada, a partir de 2006, a modalidade de bolsa de Iniciação Científica Júnior, “destinada a alunos do ensino fundamental, médio e de educação profissional da rede pública, seguindo o mesmo espírito da Iniciação Científica. Essas bolsas são distribuídas sob a forma de quotas, às Fundações Estaduais de Pesquisa (FAPs) ou Secretarias Estaduais de C&T” (BRASIL, 2021b, p. 13-14). Sendo assim, “a Iniciação Científica é uma das ações mais bem-sucedidas do CNPq, e tem contado com a cooperação de todas as instituições participantes, muitas delas acrescentando um número considerável de bolsas de seu próprio orçamento” (BRASIL, 2021b, p. 12).

No ano de 2008 a Resolução Normativa 027/2008, que revoga a RN/036/2007¹⁰, apresenta alteração da norma específica da Iniciação Científica Júnior. No anexo V da Resolução, consta:

Despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino fundamental, médio e profissional da Rede Pública, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica, orientadas por pesquisador qualificado, em instituições de ensino superior ou institutos/centros de pesquisas (CNPQ, 2008).

Esta modalidade de bolsa incentiva os estudantes a participarem mais de suas comunidades escolares, assim como a contribuir para as questões emergentes vivenciadas no cotidiano escolar. Esta experiência proporciona ao estudante que contribua e desenvolva não apenas as tarefas designadas pelos orientadores, mas, também, possibilita a participação em outras atividades que venham a beneficiar o seu crescimento acadêmico, pessoal e profissional, conforme o CNPq ([2020]).

A partir de 2010 o CNPq desenvolveu o Programa Institucional de Iniciação Científica do Ensino Médio (PIBIC-EM), que oportunizou às Instituições e universidades oferecer bolsas aos estudantes do Ensino Médio.

Assim, para o CNPq as definições para o programa PIBIC são:

¹⁰ Nova redação dada pela RN 027/2008, Publicada no D.O.U de 8/10/2008, Seção: 1, página: 08, CNPq, Bolsas por cota no país (ICJ-Alterações). Disponível em: http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/625808. Acesso em: 20 jan. 2021.

Despertar a vocação científica e incentivar novos talentos potenciais entre estudantes de graduação: contribuir para reduzir o tempo médio de titulação de mestres e doutores: propiciar à instituição um instrumento de formulação de política de iniciação à pesquisa para alunos de graduação: estimular uma maior articulação entre a graduação e pós-graduação: contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa: contribuir de forma decisiva para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação: estimular pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação nas atividades científicas, tecnológicas e artística-cultural: proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa (CNPQ, [2020]).

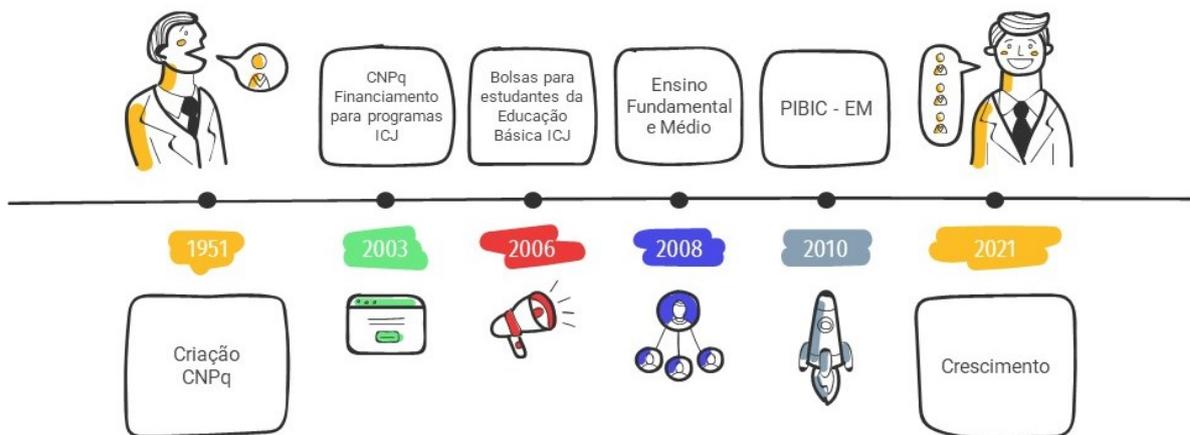
Neste sentido, o processo seletivo fica a cargo da instituição, desde que siga os critérios do CNPq para manter um padrão preestabelecido para participação do programa, servindo tanto para o orientador quanto para o estudante. Após a seleção os estudantes devem assumir certos compromissos, como executar o plano de atividades, elaborar relatórios, apresentar os resultados parciais e/ou finais e participar de eventos científicos, dando visibilidade aos resultados obtidos em cada pesquisa realizada.

Os objetivos do PIBIC-EM dentro do programa do CNPq são: “Fortalecer o processo de disseminação das informações e conhecimentos científicos e tecnológicos básicos e desenvolver atitudes, habilidades e valores necessários à educação científica e tecnológica dos estudantes.” (CNPq, [2022]).

São oferecidas aos estudantes de Ensino Médio que atuarem com a pesquisa científica dentro da Educação Básica, na modalidade de Iniciação Científica Júnior – ICJ –, bolsas auxílio no valor de R\$ 100,00, com a finalidade de incentivar novos talentos e potencializar os estudantes à participação científica e tecnológica, podendo ser renovada conforme o ciclo que se encontra na Educação Básica.

Diante das normativas que regem as bolsas de Iniciação Científica Júnior junto ao CNPq até aqui apresentadas, construiu-se uma linha do tempo, a qual segue na Figura 5.

Figura 5 – Normativas de regulamentação das BICJs



Fonte: A autora.

É possível observar, na Figura 5, que, desde a sua criação em 2003, as BICJs passaram por 19 anos, e, mesmo assim, são um tema pouco abordado considerando as normativas a ele relacionadas. Com relação à quantidade de bolsas, pode-se identificar a distribuição na página do CNPq, como será a seguir explicitado.

Com base nos dados do CNPq, na modalidade de BICJ, em relação às bolsas e auxílio vigentes em 2022¹¹, que são distribuídas em forma de cotas, hoje encontram-se em todas as regiões do Brasil, somando os 26 Estados e o Distrito Federal. Estão envolvidas mais de 184 instituições por todo o país, que totalizam, até o decorrer deste mesmo ano, o total de 13.432 bolsas distribuídas à ICJ.

Desse modo, foi realizada uma pesquisa para quantificar o total de bolsas distribuídas nos Estados brasileiros. Considerando dois segmentos de filtro no CNPq, foi identificada a quantidade de bolsas distribuídas por Estados levando em conta a quantidade em todas as áreas de conhecimento e na área de Educação. A busca seguiu dois critérios. O primeiro compreendeu país Brasil, Estados separadamente; todas as instituições; todas as grandes áreas; todas as áreas; modalidade ICJ; todos os níveis. O segundo filtro considerou os critérios país Brasil, Estados separadamente; todas as instituições; todas as grandes áreas; área da educação; modalidade ICJ; todos os níveis.

A seguir apresenta-se a Tabela 1 com os dados encontrados.

¹¹ Busca realizada no CNPq, bolsas e auxílios. Disponível em: <http://memoria2.cnpq.br/bolsistas-vigentes>. Acesso em: 21 jan. 2022.

Tabela 1 – Cotas BICJ

UF	Todas as áreas Fr. (%) ao total de bolsas	Educação Fr. (%)
AC	11 (0,08%)	4 (36,4%)
AP	2 (0,01%)	–
AM	58 (0,4%)	8 (13,7%)
PA	162 (1,2%)	5 (3%)
RO	50 (0,4%)	2 (4%)
RR	17 (0,12%)	–
TO	48 (0,3%)	1 (2%)
AL	62 (0,46%)	28 (45%)
BA	144 (1%)	22 (15%)
CE	277 (2%)	9 (2,5%)
MA	115 (0,8%)	–
PB	283 (2,1%)	23 (8%)
PI	79 (0,6%)	4 (5%)
PE	132 (0,98%)	9 (6,8%)
RN	205 (1,5%)	19 (9%)
SE	194 (1,4%)	11 (5,6%)
DF	2.525 (18,7%)	4 (0,1%)
GO	221 (1,6%)	24 (10,8%)
MT	218 (1,6%)	35 (16%)
MS	124 (0,9%)	10 (8%)
ES	101 (0,75%)	8 (7,9%)
MG	409 (3%)	29 (7%)
RJ	6.020 (44%)	36 (0,4%)
SP	1.027 (7,6%)	84 (8,2%)
PR	384 (2,8%)	29 (7,5%)
SC	201 (1,5%)	36 (18%)
RS	363 (2,7%)	40 (11%)
TOTAL BICJ	13.432	480

Fonte: A autora, 2022.¹²

Com base nos dados encontrados, verifica-se que 23 Estados e o Distrito Federal participam das cotas de bolsas na modalidade de BICJ na área da Educação. Destaca-se que dois Estados da região Norte e um do Nordeste não têm BICJs na área da Educação, sendo eles Amapá (AP), Roraima (RR) e Maranhão (MA). O Estado com a maior quantidade de BICJs distribuídas é São Paulo, com 84 bolsas contempladas em 13 Instituições de Educação Superior, o que corresponde a 8,2% na área da educação das 1.027 distribuídas no Estado, e o RS está em segundo lugar, com 40 bolsas na área de Educação, o que corresponde a 11% do total da área da educação das 363. Os três maiores percentuais de bolsas na área da Educação, no entanto, estão no Acre, Alagoas e Santa Catarina, com, respectivamente, 45%, 28% e 18%.

¹² Dados com base na busca realizada no CNPq. Disponível em: <http://memoria2.cnpq.br/bolsistas-vigentes>. Acesso em: 21 jan. 2022.

As 40 bolsas distribuídas no Rio Grande do Sul, *locus* desta pesquisa, estão em 9 IESs. Sendo elas: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) com 14 (35%) BICJs; Instituto Federal Farroupilha (IFF) com 7 (17%) BICJs; Universidade de Caxias do Sul (UCS) com 1 (2,5%) BICJ; Universidade de Cruz Alta (Uergs) com 2 (5%) BICJs; Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc) com 2 (5%) BICJs; Universidade do Vale do Taquari (Univates) com 3 (7,5%) BICJs; Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) com 9 (22,5%) BICJs; Universidade La Salle – Canoas (Unilasalle) com 1 (2,5%) BICJ; e Universidade Luterana do Brasil (Ulbra) com 2 (5%) BICJs.

O CNPq destaca, também, que dentre os critérios da bolsa está a participação dos bolsistas em eventos de iniciação científica na instituição parceira, ou seja, na Instituição de Educação Superior, contribuindo para a formação do bolsista.

Os estudantes que estão inseridos são de responsabilidade das Instituições de Educação Superior – IESs –, assim como as cotas de bolsas de Iniciação Científica Júnior. A infraestrutura adequada para as atividades do início ao fim da participação, orientações, encontros semanais, cuidado com a carga horária mínima para os alunos do Ensino Médio e transporte para as atividades fora do espaço escolar, também são de responsabilidade da IES.

O CNPq destaca a importância do envolvimento dos professores do Ensino Médio na execução das atividades elaboradas e supervisionadas pelo orientador da pesquisa, conforme Resolução Normativa RN/027/2008, (CNPQ, 2008) para auxiliar e colaborar nas diferentes áreas e disciplinas dos componentes curriculares, oportunizando estratégias de estudos e criando novas problematizações e hipóteses dentro do tema de pesquisa.

Ao encontro dos objetivos do CNPq, no que se refere aos bolsistas de iniciação científica do Ensino Médio e a participação deles em projetos de pesquisa, bem como a aproximação com a Universidade, está o referido na Base Nacional Comum Curricular BNCC, que vê esta participação como contribuição no envolvimento da escola para a transformação e formação do estudante.

Esta interação entre universidade e escola proporciona muitos benefícios aos estudantes, além da forma de apoio com as bolsas financeiramente, com uma mensalidade de um ano, podendo ser reajustada anualmente até o término do 3º ano do Ensino Médio. O estudante tem a oportunidade de participar de produções científicas, tecnológicas e culturais, assim como atividades envolvendo a comunidade científica, como seminário, palestras, anais e exposições.

Para o processo de aprendizagem na formação do estudante na iniciação científica, é essencial que durante este período escolar ele tenha a compreensão do papel da pesquisa sem ter a necessidade de conhecimento prévio com tal pesquisa, mas ações que possam promover a educação científica desde a Educação Básica.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a formação dos estudantes, que envolve atividades e estimula projetos de pesquisa, vai, conseqüentemente, enriquecer a formação acadêmica e para a vida, indo ao encontro da

[...] Dinâmica social contemporânea nacional e internacional, marcada especialmente pelas rápidas transformações decorrentes do desenvolvimento tecnológico, impõe desafios ao Ensino Médio. Para atender às necessidades de formação geral, indispensáveis aos exercícios da cidadania e à inserção no mundo do trabalho, e responder à diversidade de expectativas dos jovens quanto à sua formação, a escola que acolhe as juventudes tem de estar comprometida com a educação integral dos estudantes e com a construção de seu projeto de vida (BRASIL, 2017, p. 464).

A relação escolas e instituições de pesquisa estão atuando para o bem comum de uma nova geração na pesquisa, como também proporcionando o acesso à Educação Superior a estudantes de escolas públicas. Neste ínterim, tendo a escola, a universidade e BICJ participantes em projetos de pesquisa desenvolvidos nas escolas, retomamos o projeto *Biblioteca Viva: Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade La Salle, que teve bolsistas atuantes em todas as suas fases de desenvolvimento. A contextualização do projeto se faz necessária para situar o leitor acerca do contexto no qual os egressos do Ensino Médio, que foram BICJs, participaram.

Para incentivar os estudantes, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico criou, em 2005, a Resolução Normativa RN/025/2005, que tem por finalidade “despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino fundamental, médio e educação profissionalizante da Rede Pública mediante a participação em projetos de pesquisa, orientados por pesquisador qualificado” (CNPq, 2005). A partir desta resolução os estudantes poderiam participar de processos seletivos por meio de editais ou chamada pública. Esclarece detalhes referentes a bolsas na Resolução Normativa RN/017/2006, especificamente sobre as bolsas de estudos nas modalidades de Iniciação Científica, Programas Institucionais de Iniciação Científica e Iniciação Científica Júnior.

Em relação à modalidade específica para Iniciação Científica Júnior em 2008, a Resolução Normativa 027/2008, em seu anexo V, explicita:

Despertar vocação científica talentos potenciais entre estudantes do ensino fundamental, médio e profissional da Rede Pública, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica, orientadas por pesquisador qualificado, em instituições de ensino superior ou institutos/centros de pesquisa (CNPQ, 2008).

Esta experiência proporciona aos estudantes a participação em atividades além do contexto escolar, e os envolve a contribuir com as questões da sua comunidade e não apenas com as que são designadas pelos professores e orientadores.

Como incentivo aos estudantes do Ensino Fundamental e Médio, a partir de 2010, com a criação do Programa Institucional de Iniciação Científica do Ensino Médio (PIBIC-EM), é oportunizada a participação das instituições e universidades para oferecerem bolsas de estudos a estudantes do Ensino Médio. O objetivo é “desenvolver atitudes e habilidades. Sendo assim, oferece aos estudantes oportunidades de atuarem na pesquisa dentro da Educação Básica na modalidade de iniciação científica júnior com uma bolsa auxílio no valor de R\$ 100,00. Esse valor necessário à educação científica e tecnológica dos estudantes.” (CNPq, [2021]). É nesta direção que se inserem os bolsistas de ICJ no *Projeto Biblioteca Viva: Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e de Aprendizagem*.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Com a revisão de literatura sobre determinada temática, em questão aqui os PIBIC-EM, depara-se com as experiências já vividas por outros pesquisadores em diferentes áreas do conhecimento ou lugares. Com a revisão é possível perceber o que se está estudando sobre determinado tema e o que ainda temos de estudar, avançar e aprender acerca dele.

Assim, surgem novos resultados ao se analisar e descrever determinado contexto que está sendo investigado, assim como novas interpretações que não são “pensadas” num primeiro momento. São as expectativas acerca desta realidade e estas novas descobertas que levam a novos paradigmas, pois esta compreensão pode transformar a realidade ou melhorar a perspectiva do olhar ao novo a ser pesquisado.

Neste íterim, insere-se a revisão de literatura aqui proposta, a qual tem como *lócus* de pesquisa o *site* da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), e Bolsistas de Iniciação Científica Júnior e bolsistas ICJ como palavras-chave norteadoras. Estas palavras foram buscadas incluindo os campos título, autor e assunto, sem limitar recorte temporal para a busca. A pesquisa com as palavras-chave supracitadas foi realizada no período de 4 a 12 de maio de 2021.

Foram encontrados 18 trabalhos, sendo 3 teses e 15 dissertações. Após a leitura dos 18 resumos identificou-se que 5 tratavam de pesquisas tendo como sujeitos participantes os bolsistas de Iniciação Científica Júnior; os demais eram de bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Iniciação Científica (IC) e Programa Universidade para Todos (ProUni), universos esses que não são o do Ensino Médio.

Sendo assim, foram lidos, na íntegra, os cinco trabalhos diretamente associados com o interesse central desta pesquisa: Bolsistas de Iniciação Científica Júnior. Entre os cinco trabalhos, um era tese e quatro dissertações. Quatro foram desenvolvidos em Universidades Federais, a saber: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de São Carlos (Ufscar), Universidade Federal do Pará (Ufpa) e Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), e um na Universidade Estadual de Maringá (UEM). Na sequência apresenta-se, no Quadro 4, a relação dos títulos, autor, ano, tipo e Instituição de Educação Superior (IES) em que os trabalhos foram desenvolvidos.

Quadro 4 – Teses e dissertações encontradas

Palavras-chave: “Bolsista (BICJ)” e “Iniciação Científica Júnior”				
Autor	Título/Instituição	Tipo	IES	Ano
Adriano de Oliveira	A Iniciação Científico Júnior (ICJ): aproximações da educação superior com a educação básica	Tese	UFSC	2015
André Júnior da Conceição	Contribuições do programa de Iniciação Científica Júnior na Universidade Estadual de Londrina (UEL): a formação de um <i>habitus</i> adequado ao campo científico.	Dissertação	UEM	2012
Bárbara Daniela Guedes Rodrigues	A Iniciação Científica Júnior multidisciplinar como facilitadora da alfabetização científica.	Dissertação	Ufscar	2016
Janes Kened Rodrigues dos Santos	Oportunidades de aprender sobre pesquisa na Iniciação Científica Júnior de uma bolsista no Clube de Ciências da Ufpa.	Dissertação	Ufpa	2011
Fábio Luis Bezerra	A pesquisa como elemento motivador para melhoria da aprendizagem.	Dissertação	UFRRJ Instituto de Agronomia	2013

Fonte: A autora, com base na busca realizada na BDTD.

A tese intitulada *A Iniciação Científica Júnior (ICJ): Aproximação da educação superior com a educação básica*, de Adriano de Oliveira, defendida em 2015, teve como objetivo “Investigar a política de formação inicial de pesquisadores na Educação Básica com foco no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Ensino Médio (PIBIC-EM) e suas recontextualizações na prática dos quatro *campi* da UFSC e das dez escolas públicas pesquisadas.” (OLIVEIRA, 2015, p. 35). A tese aborda a formação dos pesquisadores da Educação Básica por meio das atividades da Iniciação Científica Júnior. O autor diferencia o IC, o Pibic e o BICJ. Ele apresenta a organização de cada um, o histórico da criação das bolsas de auxílio à pesquisa e o aumento significativo de discentes na Educação Superior como bolsistas.

A bolsa de Iniciação Científica no Ensino Médio, segundo Oliveira (2015), é uma estratégia que contribui para uma educação de qualidade, superando as desigualdades econômicas, sociais e culturais, contribuindo para o acesso à Educação Superior dos que foram bolsistas. O autor traz o foco no ritual de Iniciação Científica, mostrando as experiências positivas e possibilidades daqueles que já passaram como BICJs. Oliveira (2015) destaca, ainda, a aproximação entre universidade e escola, considerando os desafios das políticas que subsidiam esses programas de fomento às pesquisas.

A dissertação intitulada *Contribuições do Programa de Iniciação Científica Júnior na Universidade Estadual de Londrina (UEL): a formação de um habitus adequado ao campo científico*, de André Júnior da Conceição, defendida em 2012, teve como objetivo de estudo “os Programas de Iniciação Científica Júnior ofertados pela Fundação Araucária e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), na Universidade Estadual de Londrina (UEL)” (CONCEIÇÃO, 2012, p. 13). Os resultados da pesquisa de Conceição (2012) evidenciam: a necessidade do docente na orientação no campo científico; algumas desistências dos alunos, por timidez; atividades sem ligação com a pesquisa ou desencontro com o orientado; por outro lado, expõe alunos que pretendem cursar a Educação Superior em cursos relacionados ao tema do campo científico; participação em atividades culturais na escola; o hábito de leitura e comunicação; e aprender a se relacionar com situações conflitantes presentes no campo científico, o que contribuiu para a formação de futuros agentes nesse contexto.

A dissertação *A Iniciação Científica Júnior multidisciplinar como facilitadora da Alfabetização científica*, de Bárbara Daniela Guedes Rodrigues, defendida em 2016, objetivou observar e analisar o processo de alfabetização científica como estratégia de ensino e aprendizagem utilizando espaços formais e informais da escola. A autora identifica como os alunos são selecionados para as bolsas, ou seja, a partir da feira de ciências. Após a seleção, os alunos BICJs participam das fases do programa, quando, inicialmente, buscam conhecimento e trocas sobre os conceitos científicos. São fornecidas ferramentas e estratégias para os alunos bolsistas para que possam participar, dentro da área das exatas, das disciplinas de física, matemática, química e biologia, fazendo experimentos e manipulando os materiais do laboratório, interagindo e fazendo relações entre a teoria e a prática, compreendendo melhor a utilização dos termos e conceitos. Rodrigues (2016) identificou que a partir das práticas houve evolução dos bolsistas quanto ao crescimento pessoal e ampliação dos conhecimentos, comunicação, mudanças de hábitos e atitudes, envolvimento e interesse. Os alunos participaram de feiras de ciências em outros espaços escolares com apresentação de *banners*.

Oportunidades de aprender sobre pesquisa na Iniciação Científica Júnior de uma bolsista no Clube de Ciências da Ufpa, dissertação de Janes Kened Rodrigues dos Santos defendida em 2011, apresenta um estudo de caso sobre o processo de ensino e de aprendizagem de uma estudante bolsista de Iniciação Científica Júnior no contexto do Clube de Ciências da Universidade Federal do Pará. Como resultados, Santos (2011) identificou as principais oportunidades de aprendizagem dada aos bolsistas durante o processo e os contextos interativos que favoreceram compreender como esta experiência oportunizou à bolsista dar sentido à

pesquisa e conceber a natureza da atividade científica. A autora também compartilha a construção do seu projeto de investigação desde o edital de escolha dos sujeitos para participar do Clube de Ciências da Universidade Federal do Pará até as atividades desenvolvidas pela bolsista, destacando o crescimento pessoal e experiências adquiridas.

A dissertação de Fábio Luis Bezerra, defendida em 2013, intitulada *A pesquisa como elemento motivador para melhoria da aprendizagem*, analisou comparativamente o desempenho escolar de alunos repetentes do curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) – *Campus* Campo Novo do Parecis, inseridos em projetos de Iniciação Científica. O autor comparou percepções de antes e depois do processo vivenciado, objetivando identificar a influência de tais experiências nos processos de ensino e aprendizagem. Como resultados, Fábio Luis Bezerra (2013) reforça a importância do envolvimento dos docentes na pesquisa não somente quando estão realizando seus estudos de Mestrado e Doutorado, mas envolverem os alunos de iniciação científica na pesquisa. Apresenta, ainda, o envolvimento na Educação Básica, o fazer pedagógico com a pesquisa e todos seus princípios e fundamentos. O autor identifica que o envolvimento das famílias e docentes proporcionou avanços e o desenvolvimento dos estudantes.

Após a leitura realizada, na íntegra, nos cinco trabalhos selecionados para a revisão da literatura, bem como as sínteses apresentadas, destaca-se que os resultados dessas pesquisas se coadunam, fazendo emergir o megatexto que segue dando significado ao ser bolsista de Iniciação Científica Júnior.

Os achados da revisão de literatura trouxeram as contribuições da bolsa de Iniciação Científica Júnior, tais como o desenvolvimento de estratégias que contribuem para uma formação de qualidade, mostrando experiências positivas e possibilidades para aqueles que já passaram como bolsistas.

Como contribuições mais recorrentes aos BICJs com relação às experiências vivenciadas ao longo dos projetos, destaca-se as possibilidades de partilhas entre eles, professores, orientadores, na escola e em outros espaços de trocas e interações, e o conhecimento sendo desenvolvido além da sala de aula, bem como a formação, a aprendizagem e o crescimento pessoal durante a caminhada com a pesquisa. Assim, “Os sujeitos, diretamente envolvidos na ICJ, organizam suas vivências quando estão envolvidos com as atividades da iniciação científica” (SANTOS, 2011, p. 36), gerando mais conhecimento e interagindo sobre determinado tema para que ele possa ser aprimorado e dar oportunidade para a realização de novas pesquisas. Santos (2011, p. 27) reforça, ainda, a necessidade de pesquisas com o universo de bolsistas: “É importante realizar pesquisas para conhecer como se processa a ICJ, quais as

contribuições efetivas que este tipo de prática tem à formação dos estudantes e que processos de ensino e aprendizagem têm sido desenvolvidos.”

A Bolsa de Iniciação Científica Júnior oportuniza ao estudante dar sentido à pesquisa e conceber a natureza da atividade científica. Mesmo sem ter um conhecimento prévio ou fundamentos básicos sobre a pesquisa científica, a inserção como bolsista no Ensino Médio prospecta novas possibilidades na Educação Superior, considerando que, normalmente,

[...] O aluno que chega do ensino médio não possui um padrão científico sobre a pesquisa, tendendo a desenvolver suas atividades apenas com referenciais sobre a pesquisa escolar, em que comumente são realizadas coletas de dados bibliográficos realizadas em livros ou na internet apresentados dentro de um formato padrão em que raramente se apresentam a fonte de onde retiraram as informações, “pesquisa”. Seguindo nesta linha de pensamento da realidade em nossos alunos calouros sobre o ensino fundamental, o caráter científico tende a não ser abordado ou desenvolvido pelos mesmos sem uma orientação (BEZERRA, 2013, p. 20).

A inserção do aluno bolsista à pesquisa, no decorrer do seu desenvolvimento durante o processo de aprendizagem, é necessária ser avaliada pelo seu orientador, o que depende, de acordo com Conceição (2012, p. 31), de que a avaliação seja realizada com “As equipes regulares com os estudantes com o objetivo de avaliar o processo de aprendizagem do jovem no que diz respeito à capacidade de assimilação do trabalho de pesquisa científica e tecnológica”. As avaliações no decorrer da bolsa e as suas análises constataam o crescimento ou o que é necessário para auxiliar da melhor forma a participação dos estudantes e seu desenvolvimento no contexto da pesquisa como bolsista, para que possa concluir os objetivos propostos quando do ingresso na iniciação científica.

A participação em projetos fornece ferramentas e estratégias para os alunos bolsistas, objetivando que eles possam fazer parte assim como criar novos costumes ou aprimorar aqueles já existentes em cada um, como o hábito da leitura e da comunicação, aprendendo a se relacionar com situações conflitantes presentes no campo científico, fazendo experimentos e manipulando os materiais do laboratório, interagindo e fazendo relações entre a teoria e a prática.

Como ferramentas e estratégias para o crescimento da sua formação, argumenta Conceição (2012, p. 39) que há uma “[...] contribuição para a formação do aluno em comparecimento em palestras, seminários, defesas de trabalhos científicos de grupos de pesquisa, assim como no auxílio ao seu pesquisador-orientador na execução de projetos desenvolvidos no laboratório.” Além disso, os bolsistas podem participar em feiras de ciências ou outros eventos que permitem apresentação de pesquisas, quer seja na forma de comunicações ou de *banners*.

O envolvimento desde a Educação Básica, em conjunto com a Educação Superior, o fazer pedagógico com a pesquisa e todos seus princípios e fundamentos, assim como o envolvimento da família neste processo com os estudantes, trazem um desenvolvimento aos estudantes, auxiliando-os em seus objetivos futuros e nas escolhas de suas profissões, assim como o encaminhamento no mercado de trabalho. Por outro lado, existe a desistência dos alunos, que, segundo Bezerra (2013, p. 42), pode se dar pela realização de atividades não relacionadas com a pesquisa ou por timidez.

Pode-se concluir ainda que a dinâmica de envolvimento dos estudantes em atividades de pesquisa no campus precisam ser amadurecidas, partindo-se da revisão das práticas desenvolvidas na instituição, bem como uma revisão da jornada diária destas atividades de forma que, se desenvolver um trabalho mais efetivo, valorizando a descoberta e a investigação como ferramentas pedagógicas do dia a dia e não “privilégio” para uns poucos afazeres de pesquisadores. Isto poderia acontecer sem que houvesse a separação dos dois momentos (Ensino/Pesquisa), sem que um não dependa do outro.

Esta construção na Educação Básica estimula o aluno a pensar no seu futuro e como projetar o seu crescimento pessoal e profissional, conforme afirma Santos (2011, p. 38): “Aprendizagens e percepções serão organizadas internamente e podem influenciar posicionamentos futuros”. As experiências adquiridas na iniciação científica e na sua formação são oportunidades de aprender sobre a pesquisa e ciência desde o Ensino Médio. “Desse modo, com uma nova concepção do que vem a ser ciência, o estudante do ensino médio refletirá mais conscientemente sobre sua definição profissional, favorecendo, assim, a uma escolha mais consciente” (CONCEIÇÃO, 2012, p. 39), contribuindo, também, para o acesso à Educação Superior dos que foram BICJs.

As pesquisas em teses e dissertações encontradas na revisão de literatura na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) envolvendo BICJs, são recentes e em pequena quantidade, mostrando um campo que merece ser mais bem explorado.

A partir dos achados supra apresentados, encontramos a convergência para as seguintes categorias: interações entre escola, universidade e comunidade, com a necessidade de docentes na orientação no campo científico; e desafios das políticas que subsidiam esses programas de fomento às pesquisas, dando auxílio financeiro às desigualdades econômicas, sociais e culturais para alunos que pretendem cursar a Educação Superior e aprofundarem-se em temas do campo científico estudado. Desse modo, conforme Oliveira (2015, p. 158), “podemos ainda acrescentar que a bolsa também seria determinante para a permanência nas escolas”.

Oliveira (2015) e Rodrigues (2016) relatam que a modalidade de Bolsas de Iniciação Científica Júnior proporciona a articulação entre escola, universidade e comunidade. Isso motiva os estudantes a interagirem mais com os professores e com as pesquisas. O valor da bolsa, que é de R\$ 100,00 ao mês, embora irrisório, é significativo para o aluno de Ensino Médio da escola pública, pois é, na maioria das vezes, o primeiro ganho deles, o que os motiva para apostar na iniciação científica, ampliando as oportunidades para o seu futuro, logo podendo iniciar na Educação Superior. Nessa direção, Rodrigues (2016) afirma que

Dentre as modalidades de auxílio à formação e pesquisa, o órgão governamental oferece a modalidade de bolsas de Iniciação Científica Júnior (ICJ), cuja proposta é despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino fundamental, médio e profissional da Rede Pública, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica, orientadas por pesquisador qualificado, em instituições de ensino superior ou institutos/centros de pesquisas. Além do mais, busca-se ampliar a articulação entre instituições de ensino superior e de pesquisa e o Ensino Médio ou Educação Profissional, oportunizando parceria na formação de futuros profissionais; favorecer o aprendizado dos estudantes das escolas envolvidas em práticas de pesquisas diferenciadas, com vistas a valorizar a formação do aluno pesquisador e motivar sua inserção no meio científico acadêmico; e incentivar os docentes/pesquisadores de instituições de ensino superior e institutos de pesquisa na aproximação com a escola pública como espaço de investigação e intervenção (p. 15-16).

Desta forma, o trabalho em conjunto da Educação Básica e da Educação Superior apresenta pontos positivos com base nas leituras realizadas na revisão de literatura. Os estudantes estão sendo beneficiados, principalmente, com o crescimento na sua formação pessoal e profissional, um desenvolvimento que vai além da escola, e, após a conclusão do Ensino Médio, conta com a continuação da formação acadêmica e profissional. Dando sequência à área da Iniciação Científica no âmbito do Ensino Médio, apresenta-se a perspectiva histórica e teórica referente ao campo.

4 METODOLOGIA

Com o tempo tornamo-nos provavelmente mais maduros, conhecemos mais as coisas, mas a maneira como trabalhamos nas coisas que sabemos dependerá sempre do modo como estudamos inicialmente muitas coisas que não sabíamos (ECO, 2007, p. 32).

A escolha da metodologia utilizada na pesquisa tem grande relevância na qualidade e continuidade do projeto de investigação. As condições do pesquisador, a maturidade, o tempo, o trabalho e a energia dedicados à pesquisa, são essenciais para colocar em ordem as ideias iniciais sobre o tema escolhido para se poder chegar à conclusão esperada.

Mesmo vivenciando na prática os desafios do método utilizado nesta pesquisa, o pesquisador pode se mostrar inseguro até o ponto de chegada. Não se trata somente de resgatar as memórias já realizadas anteriormente, mas, sim, reelaborar as experiências vivenciadas, ressignificá-las e reconstruí-las para torná-las útil ao espaço no qual está inserido.

É neste sentido que se busca por saberes que revelam verdades e vão além dos questionamentos prontos; histórias inéditas, oportunidades e experiências individuais que vão além de respostas prontas e resultados previsíveis. É preciso interpretação através do olhar de cada egresso para se analisar a realidade e adequar-se a ela.

4.1 Contexto do estudo: a história da Biblioteca Viva e os bolsistas de Iniciação Científica Júnior

O Projeto *Biblioteca Viva: Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem* foi desenvolvido em uma Escola Estadual de Porto Alegre/RS, e iniciou em setembro de 2015, com a coordenação da professora doutora Vera Lucia Felicetti. Em junho de 2016 o projeto se fortaleceu e contou com uma equipe de trabalho: a professora doutora Adriana Pineda Robayo, o professor doutor Leonidas Roberto Taschetto, Luciana Gonçalves Cavalheiro Morel, alunos do Programa de Pós-Graduação em educação do Centro Universitário La Salle – Unilasalle¹³ – doutorandos e mestrandos, assim como sete¹⁴ bolsistas de Iniciação Científica Júnior. Além da equipe, um banco privado financiou a compra do mobiliário para a biblioteca.

¹³ Atual Universidade La Salle.

¹⁴ Este quantitativo representa a participação de 2016 a 2021, distribuídos em permanências diferentes ao longo dos anos, ou seja, bolsistas que atuaram três anos, outros dois ou um ano, dependendo do ano escolar em que se encontravam.

Neste contexto, o objetivo geral do projeto era “Transformar o espaço da biblioteca em um ambiente dinâmico de busca e (re)construção de conhecimento através da revitalização do espaço físico e do desenvolvimento de atividades de leitura e pesquisa contributivas no processo de ensino e aprendizagem” (FELICETTI, 2015, p. 7). Para incentivar a leitura e proporcionar um espaço de pesquisa e leitura para toda a comunidade escolar.

Com a parceria de docentes e discentes do Programa de Pós-Graduação em Educação, o projeto justificou-se em apoio à escola, associando atividades educacionais de incentivo à leitura e pesquisa nas diferentes áreas do conhecimento, apoiando o educador e a educação, transformando a biblioteca em um espaço mais dinâmico, contribuindo para o crescimento e o enriquecimento do estudante em seu processo de aprendizagem.

Incentivado pela importância e prática da leitura, “uma vez que ler ensina tanto a ler quanto a escrever”, conforme Felicetti (2015, p. 7), é um espaço estruturado, organizado e acolhedor que proporciona ao estudante maior eficácia para assimilar e compreender o que está sendo estudado, ou mesmo para uma leitura prazerosa, assim como o acesso a diferentes obras literárias para pesquisa, o que fará a diferença nos processos de ensino e de aprendizagem.

A biblioteca necessita ser um espaço capaz de proporcionar o desenvolvimento de tal prática, quer seja através de atividades organizadas pelos docentes, bem como pelos responsáveis pela biblioteca. Atividades de leitura e orientação para a mesma, bem como a realização de pesquisas em livros didáticos e paradidáticos podem ser proporcionadas na e pela biblioteca. O Sarau Literário, por exemplo, por meio da leitura de contos, causos, crônicas, lendas, músicas, dança e teatros, objetiva estimular e desenvolver na comunidade escolar, o crescimento e enriquecimento do processo de ensino e aprendizagem em todas as áreas do conhecimento (FELICETTI, 2015, p. 7).

Deste modo, a biblioteca, assim como seu acervo, pode ser utilizada não somente por todos os estudantes e professores, mas, também, pela comunidade escolar, sendo recebidos em um ambiente acolhedor, atrativo e aconchegante, proporcionando momentos de leitura e pesquisa. Assim, o projeto teve três fases que o fundamentaram.

Para a revitalização do espaço, marcada pela primeira fase, houve a limpeza da biblioteca, que se encontrava em um espaço de uma sala de aula. Foram retirados objetos e equipamentos que não faziam parte do espaço, tais como cadeiras e carteiras quebradas, foi feita a limpeza das vidraças e assoalho, a pintura da sala, consertos elétricos e a organização dos livros por área de conhecimento. Nesta fase foi adquirido novo mobiliário com a verba do banco apoiador: prateleiras de aço, armário, guarda-volume, bi cantos, impressora, computador, leitor de código de barras, sofá, dois pufes e uma escrivaninha.

Na segunda fase iniciou-se a restauração do acervo e a organização dos livros novos, com o auxílio da bibliotecária da 1ª Coordenadoria de Ensino (CRE), responsável pelas bibliotecas das escolas estaduais, de acordo com o Manual da Coordenadoria disponibilizado.

Na terceira fase, que ocorreu concomitante a primeira e segunda, desenvolveu-se as atividades educacionais com orientação e incentivo à leitura e à pesquisa. Os objetivos específicos foram:

Divulgar as diversas obras literárias e técnico científico da biblioteca; Proporcionar melhor assessoria informacional acerca do acervo da biblioteca; Fortalecer, enriquecer e complementar os processos pedagógicos, através da articulação de atividades lúdicas pedagógicas associadas à hora do conto; Articular a hora do conto à introdução da língua espanhola e inglesa com profissionais nativos em cada idioma; Fortalecer a relação entre Educação Básica e Pós-graduação através de trabalho conjunto entre ambos às comunidades educativas; Proporcionar formação continuada aos docentes da Escola Estadual, voltada às atividades educacionais de orientação e incentivo à leitura; Apoiar o professor no processo de ensino e aprendizagem (FELICETTI, 2015, p. 8).

O desenvolvimento de atividades de incentivo à leitura e pesquisa, no âmbito do *Projeto Biblioteca Viva*, incluiu oficinas de formação pedagógica, sarau literário e hora do conto para professores e alunos da escola.

Participaram durante o processo desta pesquisa: a coordenadora do projeto, auxiliar da biblioteca, funcionária da escola, bolsistas de Iniciação Científica Júnior com bolsa CNPq, doutora Adriana Pineda Robayo, que ministrou a hora do conto em Espanhol, alunos de Mestrado e Doutorado do Programa de Pós-Graduação, professoras regentes da escola, direção e convidados externos.

O espaço físico da biblioteca mudou para um espaço mais amplo, arejado e limpo, diferente do anterior disponibilizado na escola. Este novo espaço possibilitou que a fase três fosse intensificada, aumentando a participação dos bolsistas de iniciação científica na hora do conto ali desenvolvida.

4.2 A questão e os objetivos da pesquisa

Uma pesquisa científica orienta-se pelo problema de pesquisa e por seus objetivos, geral e específicos. Neste sentido, a questão central da nossa pesquisa constitui-se em: Como se configuram as contribuições (ou não) do programa de Iniciação Científica Júnior na vida escolar de egressos do Ensino Médio de uma escola estadual de Porto Alegre?

O objetivo geral foi delineado do seguinte modo: Analisar como se configuram as contribuições (ou não) do programa de Iniciação Científica Júnior na vida de egressos do Ensino Médio de uma escola estadual de Porto Alegre.

Os objetivos específicos da pesquisa estão foram redigidos da seguinte forma:

- a) Caracterizar o perfil sociodemográfico do egresso bolsistas de BICJ;
- b) Descrever as experiências como BICJ vivenciadas no decorrer do Ensino Médio e do projeto;
- c) Identificar as contribuições do programa de Iniciação Científica Júnior na vida de egressos de Ensino Médio;
- d) Identificar fatores relacionados ou não com o ingresso para a continuação após o Ensino Médio na Educação Superior;

4.3 Abordagem de pesquisa

A pesquisa é de abordagem qualitativa, caracterizada por sua evolução e progresso entre teoria e prática. Conforme Chizzotti (2006, p. 48), “[...] a evolução da pesquisa qualitativa está marcada por rupturas mais que por progressão cumulativa, obriga tensões teóricas subjacentes cada vez mais inovadoras que a distanciam de teorias, práticas e estratégias únicas de pesquisa”.

Como técnica da coleta de dados utilizamos entrevistas semiestruturadas, realizadas com os BICJs que foram alunos do Ensino Médio, agora egressos dele, e que participaram do projeto *Biblioteca Viva: Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem* desenvolvido em uma escola da rede Estadual do Rio Grande do Sul na cidade de Porto Alegre. Esta técnica de entrevista dá a possibilidade de fornecer, segundo Bauer e Gaskell (2002, p. 65), uma “descrição detalhada” que vai além das respostas prontas, com reflexões a respeito do que se passou, muitas vezes inimaginável, com surpresas, lembranças e memórias importantes ou que surgem, e, ainda, novas questões que vão sendo destacadas como importantes sobre a participação de BICJs.

A entrevista qualitativa, pois, fornece os dados básicos para o desenvolvimento e a compreensão das relações entre os atores sociais e sua situação. O objetivo é uma compreensão detalhada das crenças, atitudes, valores e motivações, em relação aos comportamentos das pessoas em contextos sociais específicos (BAUER; GASKELL, 2002, p. 65).

A entrevista aqui delineada está inserida em um estudo de caso. Este vai proporcionar um aprofundamento às indagações acerca da temática de pesquisa em tela: Como se configuram as contribuições (ou não) do programa de Iniciação Científica Júnior na vida escolar de egressos do Ensino Médio de uma escola estadual de Porto Alegre? Porquanto, “O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados” (GIL, 2008, p. 57).

Desta forma, esta pesquisa, caracterizada como estudo de caso, ocupa-se em analisar como se configuram as contribuições (ou não) do programa de Iniciação Científica Júnior na vida escolar de egressos do Ensino Médio de uma escola estadual de Porto Alegre. Segundo Gil (2008, p. 58):

O estudo de caso vem sendo utilizado com frequência cada vez maior pelos pesquisadores sociais, visto servir a pesquisas com diferentes propósitos, tais como: a) explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos; b) descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação; e c) explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

O método de estudo de caso pode proporcionar um aprofundamento no entendimento da temática aqui estudada; além disso, o estudo de caso está em sintonia com a técnica de entrevista semiestruturada pela qual formar-se-á o *corpus* que teve a Análise Textual Discursiva (ATD) como base de análise.

4.4 A instituição participante e os sujeitos da pesquisa

A pesquisa foi realizada no município de Porto Alegre, com egressos de uma escola da rede estadual que foram BICJs. A entrevista foi prospectada com sete egressos que foram BICJs, mas de dois deles o contato não era mais o mesmo nos registros da Secretaria da escola. O critério de exclusão deu-se para os egressos do Ensino Médio que não foram bolsistas de Iniciação Científica de 2017 a 2019 na escola na qual o Projeto *Biblioteca Viva: Um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem* foi desenvolvido.

O convite aos estudantes, ex-bolsistas que terminaram seu Ensino Médio na escola, foi realizado após a liberação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)¹⁵, sendo disponibilizado aos egressos já convidados presencialmente, contendo o termo de autorização (Termo de

¹⁵ Parecer de autorização CAAE: 58880222.4.0000.5307

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos egressos maiores de idade – Apêndice). Com relação aos gastos desta pesquisa, o custo foi de R\$ 200,00, pois a entrevista foi realizada na escola e o valor corresponde a todas as despesas, tais como o transporte dos egressos, o qual foi ressarcido, e um lanche oferecido a cada um.

No encontro com cada egresso, de forma presencial, foi realizada a apresentação do tema da pesquisa, objetivos, solicitação de autorização e assinatura caso seja aceito pelo participante, tudo no dia da entrevista com cada egresso. A coleta de dados foi realizada com os cinco egressos BICJs, individualmente e de forma presencial, no período de julho a setembro. Ocorreu, também, após, alguns encontros para relatarmos suas novidades e lembranças que, em um primeiro momento, não tinham sido resgatadas.

As cinco entrevistas semiestruturadas aconteceram no próprio local do projeto na escola. O encontro com cada egresso foi realizado na biblioteca da escola. As entrevistas foram gravadas em áudio e, posteriormente, transcritas, de acordo com os critérios supramencionados, estabelecendo, assim, uma investigação mais detalhada sobre a participação como Bolsistas de Iniciação Científica Júnior. O anonimato e a confidencialidade do egresso entrevistado foram mantidos e os excertos de suas falas são identificados como: o egresso para o sexo masculino e a egressa para o sexo feminino, utilizando a numeração de 1 a 5 na ordem das entrevistas, e suas falas serão identificadas em itálico.

Quanto às entrevistas semiestruturadas, o único risco que o participante correu, além de não se sentir confortável para responder algumas perguntas, foi o tempo de aplicação do instrumento (que varia de participante para participante). Não houve dificuldade de disponibilidade de horário dos participantes da pesquisa ou algum impedimento para ser parte da entrevista. Esta pesquisa, portanto, apresenta risco mínimo aos participantes, mesmo não tendo benefícios diretos a eles. Indiretamente, o participante contribuiu para a compreensão que permeia a sua participação como BICJ, o que é relevante para a produção de conhecimento nesta área. Todo egresso recebeu a devolutiva da pesquisa via *e-mail* para que possa ter, na íntegra, a pesquisa realizada.

4.5 As entrevistas

Foi realizada uma entrevista piloto com uma das egressas de modo a validar o roteiro de questões a ser usado na entrevista. Esse piloto contribuiu com a melhoria estrutural das questões que foram aplicadas durante a entrevista semiestruturada.

As questões da entrevista piloto foram elaboradas na disciplina eletiva nomeada de seminário temático *Análisis Científico en Educación: Reflexión y Práctica*, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade La Salle – Canoas-RS, Brasil –, que ocorreu de forma internacional em parceria com a *Universidad del Atlántico* – Colômbia –, que objetivava fazer um ensaio de análise com o *corpus* decorrente da entrevista piloto, na qual se constatou a importância da elaboração das questões tendo em mente os objetivos do projeto de pesquisa.

Do piloto observou-se que no processo da construção das questões a ordem de perguntas deve seguir um roteiro claro e objetivo; um roteiro que permita, de fato, responder aos objetivos a que se propõe a entrevista. Percebeu-se no piloto, em conjunto com as docentes do seminário, que as questões, da forma como estavam construídas, não responderam com eficácia ao objetivo da pesquisa. Sendo assim, foi necessária a sua reformulação.

Para isso, retomou-se os objetivos, a revisão da literatura e a teoria concernente aos BICJs, construindo-se o roteiro de entrevista semiestruturada que consta no Quadro 5.

Quadro 5 – Perfil do egresso BICJ

<p>Nome: Idade: Sexo: Naturalidade: Ano(s) em que foi bolsista? Sempre estudou em escola pública? Estuda atualmente? Em qual curso? Está trabalhando? Se sim, qual seu trabalho?</p>	<p>Caracterizar o perfil sociodemográfico do egresso bolsistas BICJ</p>
<p>1) Como ficou sabendo do projeto e como foi o ingresso como BICJ? 2) Como era a interação entre os BICJs, com os professores e demais pessoas que perpassaram no seu dia a dia do projeto? 3) Como sua família viu a sua participação no projeto? 4) Caso tenha desistido do projeto, qual foi o motivo? 5) Como avalia a sua experiência como BICJ? 6) Quais experiências externas à escola vocês experienciaram no projeto? 7) Quais funções exerceu nas atividades do projeto como BICJ, e como foram? 8) Quanto tempo por semana participava do projeto? 9) Como foi associar as atividades do projeto com as atividades da sala de aula? 10) Quais as dificuldades que encontrou na participação como BICJ?</p>	<p>Contextualização geral do BICJ Descrever as experiências como BICJ vivenciadas no decorrer do Ensino Médio e do projeto</p>
<p>11) Como foi o processo de orientação feito pelo professor(es) da universidade? 12) Em que medida a participação como BICJ influenciou sua decisão de continuar os estudos e/ou fazer a Educação Superior?</p>	<p>Identificar fatores relacionados ou não com o ingresso para a continuação após o Ensino Médio na Educação Superior</p>

Fonte: A autora, 2022.

4.6 Técnica de análise dos dados

Para a análise de dados optou-se pelo método da análise textual discursiva, uma abordagem de análise que se apoia, de um lado, em dados produzidos a partir de um determinado texto, e, de outro, nos significados atribuídos pelo autor na interpretação desse material (MORAES; GALIAZZI, 2006).

De acordo com Moraes e Galiazzi (2006), a análise textual discursiva inicia com um processo de unitarização, em que os textos são organizados segundo suas unidades de significado. Essa etapa deve ser feita com envolvimento do pesquisador, atribuindo intensidade e profundidade à interpretação dos dados. Na segunda etapa articulam-se as unidades de significado, agrupando-as em categorias que buscam apresentar uma compreensão sobre o fenômeno que está sendo investigado.

Nessa perspectiva, o primeiro passo para a análise de dados foi a técnica da entrevista semiestruturada com os participantes e a transcrição das mesmas. Esse material foi organizado em planilha, separada pelas 13 questões identificando os egressos. Vale destacar que no decorrer das entrevistas surgiram assuntos que não estavam demarcados pelas perguntas, mas que fizeram parte do dia a dia do projeto.

Com o material organizado iniciou-se a análise dos textos por meio de uma articulação entre as informações fornecidas pelos relatos dos participantes da pesquisa e a interpretação da pesquisadora, que acompanhou de perto o desenvolvimento do projeto. Seguindo o exemplo de uma artesã, a Análise Textual Discursiva vai costurando pouco a pouco entre a razão e a sensibilidade dos envolvidos, transitando entre estes caminhos para não perder a riqueza dos detalhes e não influenciar nem romantizar o que se encontra entre uma costura e outra, pois temos a chance de recomeçar sempre que necessário.

Durante todo o processo houve um movimento de retorno aos objetivos da pesquisa para não perder de vista o que precisa ser analisado nos dados. Mesmo assim, durante a compreensão do fenômeno, por meio da análise textual discursiva, podem emergir elementos que não eram esperados, especialmente com as questões que surgiram espontaneamente no decorrer das entrevistas.

A análise perpassa por um processo de desconstrução e construção que permite examinar as informações constituída do *corpus*, passando pela unitarização, categorização, descrição, interpretação e argumentação (MORAES; GALIAZZI, 2016). Cada um destes passos é de grande importância para o processo de análise, e, como diz o Eco (2012) esse processo deve ser divertido.

Para a construção da unitarização é preciso fragmentar o texto, ou seja, fazer recortes em um movimento de desconstrução que possibilita a percepção das unidades de significados e de relações. Esse processo exige muita leitura, atenção e entrega do pesquisador. Conforme Moraes (2003, p. 195),

A fragmentação dos textos é concretizada por uma ou mais leituras, identificando-se e codificando-se cada fragmento destacado, resultando daí as unidades de análise. Cada unidade constitui um elemento de significado referente ao fenômeno que está sendo investigado.

Nesse movimento de aproximação com os dados foi construído, em um primeiro momento, como um exercício da escrita, um grande texto situando os relatos dos participantes conforme a ordem cronológica dos fatos ocorridos no período do projeto, e identificando as respostas que mais se aproximavam dos objetivos da pesquisa.

A partir deste texto elaborou-se uma nova planilha, na qual os dados foram organizados e as novas ideias foram demarcadas por meio da estratégia de identificar com cores significados semelhantes. A fragmentação do texto e o processo de organização das ideias resultaram na emergência de unidades de significado, formando um título para as mesmas que comunicam ideias semelhantes.

Esta desorganização do texto causa alguns desconfortos, o que leva a um exercício de novos pensamentos, sentidos e tomadas de decisão, pois são interpretações diferentes e novas compreensões. Surge um ciclo de desconstrução e construção, e cada leitura resulta em uma ampliação das percepções e no aprofundamento das compreensões, o que exige certo desapego de algumas ideias iniciais.

As categorias vão emergindo após reunirem as unidades de significados semelhantes. Conforme Moraes (2003, p. 197), “a categorização é um processo de comparação constante entre as unidades definidas no processo inicial da análise, levando a agrupamentos de elementos semelhantes”.

Neste conjunto de unidades que se formam, constituiu-se categorias em uma nova ordem. Estas “categorias são deduzidas das teorias que servem de fundamento para a pesquisa” conforme Moraes (2003, p. 197). Após a sistematização das categorias, de acordo com as indicações de Moraes (2003), portanto, iniciou-se a etapa da teorização. Nesta etapa devem ser estabelecidas relações entre as interpretações da pesquisadora e as referências teóricas do estudo, para aprofundar a compreensão do fenômeno e atender, da melhor forma possível, os objetivos propostos por esta pesquisa. O resultado do processo de análise e interpretação dos dados será apresentado no capítulo seguinte.

5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Neste capítulo, apresentam-se os resultados da análise empreendida ao *corpus*, sendo realizada a partir de um exercício de interpretação das transcrições das entrevistas com os participantes da pesquisa.

O capítulo está subdividido em quatro partes, que correspondem aos objetivos específicos deste estudo. Dessa forma, na primeira parte do capítulo, os participantes da pesquisa são caracterizados de acordo com seu perfil sociodemográfico. A segunda parte descreve as experiências dos bolsistas de Iniciação Científica Júnior no decorrer do projeto mediante a categoria ‘Experiências formativas’. A terceira identifica as contribuições desse programa em na vida dos egressos por intermédio da categoria ‘Vivências transformadoras’, que compreende duas subcategorias: ‘Transformação do olhar sobre si mesmo’ e ‘Transformação social’. A quarta e última parte identifica os fatores relacionados ao projeto que contribuíram (ou não) para a continuação dos estudos após o Ensino Médio por meio da categoria ‘Construção de um projeto de vida’.

5.1 Caracterização dos participantes

Os cinco egressos participantes da pesquisa compareceram nos dias marcados, na escola, para as entrevistas. Os egressos têm idade entre 20 e 22 anos. Quanto ao sexo¹⁶, um é do sexo masculino e quatro do feminino. Quanto à naturalidade, todos são naturais do município de Porto Alegre/RS. Quanto ao ano em que os egressos participaram como bolsistas na escola, foi entre os anos de 2016 e 2019, e referente à pergunta se estudaram em escola pública, os egressos sempre foram estudantes de escola pública, e dentre eles um esteve todo período escolar na mesma escola onde participou como bolsista. Dentre os egressos, na questão se estão trabalhando, dois deles não trabalham e três egressas trabalham.

Quanto à continuação dos estudos, três estão na Educação Superior, sendo os cursos de Biotecnologia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Ciências Contábeis na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) e Fisioterapia no Complexo de Ensino Superior de Cachoeirinha (Cesuca); uma egressa concluiu o curso de técnico em Nutrição na Escola Estadual de Educação Profissional em Saúde no Hospital de Clínicas de Porto Alegre

¹⁶ Para identificação dos entrevistados será utilizada: o egresso para o sexo masculino e a egressa para o sexo feminino.

(EPS); somente uma não continuou os estudos após a conclusão do Ensino Médio, justificando que, após o término, preferiu descansar, mas que pretende retornar aos estudos e fará o exame vestibular neste final do ano.

5.2 Experiências formativas

Na análise das entrevistas foi possível observar que a vivência no projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*, proporcionou aos participantes da pesquisa experiências formativas, tais como trabalho em equipe, aprendizagem colaborativa, protagonismo, desenvolvimento da autonomia e interações, conforme ilustrado na Figura 6.

Figura 6 – Experiências formativas



Fonte: A autora, 2022.

As experiências vivenciadas pelos bolsistas durante o projeto se entrelaçam com as vivenciadas no contexto da escola, quer seja dentro ou fora da sala de aula. Estes bolsistas que, no período do projeto estavam na adolescência, com seus medos, anseios, timidez e conflitos internos, próprios dessa etapa do desenvolvimento, passaram a lidar com tais sentimentos com maior naturalidade, mostrando o quão positivo pode ser, nesta fase da vida, o envolvimento dos estudantes em experiências escolares.

Os relatos dos participantes evidenciam um amadurecimento durante o período em que atuaram como bolsistas. Essa experiência os colocou como sujeitos centrais do projeto, ou seja, protagonistas, entendendo o seu papel para, conseqüentemente, atingir seus objetivos; uma evolução na autonomia para gerenciar seu tempo, escolhas e as múltiplas tarefas no decorrer do projeto, dedicando-se com mais afinco aos estudos para conclusão do Ensino Médio.

Duas características foram marcantes aos egressos. Eles tornaram-se parte de um grupo, com regras, e passaram a compartilhar valores, costumes e aprendizagens em cada momento vivido. Este convívio contribuiu no desenvolvimento desses estudantes por meio da interação entre eles e demais participantes do projeto. As múltiplas experiências vivenciadas durante o projeto possibilitaram crescimento aos bolsistas tanto em suas atribuições estudantis quanto no âmbito pessoal.

A interação entre os alunos permite um intercâmbio rico para a aprendizagem, e isso ocorreu em todos os momentos em que conviveram no projeto. A troca de ideias, de opiniões e de saberes permite um entrar no processo de desenvolvimento intelectual do outro, o que possibilita questionar e reelaborar seu pensamento, compartilhando com o outro e ampliando a capacidade de argumentação, e, por conseqüência, a aprendizagem na dinâmica ativa e interativa em todo o desenvolvimento do projeto. A segunda competência geral da BNCC apresenta que o estudante deve

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (BRASIL, 2017, p. 9).

O comprometimento dos egressos no projeto, enquanto estudantes, sucedeu por intermédio da interação com seus pares e com outros sujeitos, que eles tiveram a oportunidade de conhecer e trabalhar junto em atividades fora da escola, por exemplo, a Feira de Iniciação Científica na Universidade La Salle – Unilasalle –, onde interagiram com estudantes de Graduação, professores de Graduação e avaliadores, que os questionaram sobre o trabalho proposto. Nesta direção, a interação com diferentes sujeitos está alinhada com o proposto na BNCC, que traz “o compromisso de promover a aprendizagem colaborativa, desenvolvendo nos estudantes a capacidade de trabalharem em equipe e aprenderem com seus pares” (BRASIL, 2017, p. 465).

A partir da aprendizagem colaborativa entre egressos e os seus pares, houve também um enriquecimento na forma de pensar, se organizar e resolver os problemas. É mais que uma técnica de trabalho em equipe; é uma forma de interação e valorização dos egressos no individual e no coletivo, como relata Damiani (2008, p. 217): “atingem significados e representações comuns, possivelmente mais complexos e ricos do que aqueles elaborados individualmente”. Mostra-se, assim, um avanço nos benefícios, como: a identificação das competências, a interação do conhecimento e aprendizagens, a motivação, a comunicação, o protagonismo nas ações e a transformação da autonomia, tornando-os responsáveis pela confiança, aumento da criatividade e realização positiva do projeto. Continua Damiani (2008, p. 222): “estimular seus estudantes a trabalhar em grupo quanto fornecer-lhes um modelo interativo que leve ao compartilhamento de idéias”.

Houve, ainda, cooperação e interação com o grupo de pesquisa Geres¹⁷, que atua em atividades intercaladas com os egressos durante as fases de organização do projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*, com a presença de doutores da Universidade e convidados, alunos bolsistas de Graduação, professores da Graduação e alunos de Doutorado e Mestrado da Universidade La Salle, interagindo dentro das atividades na escola e na universidade, como na hora do conto, apresentações em eventos e a construção de resumos, teatro, entre outros.

A troca e o companheirismo entre os bolsistas atuantes no projeto mostrou-se nas palavras mais utilizadas em seus depoimentos na entrevista, que afirmaram ser muito boa, unidos, que trabalharam em equipe, desenvolveram vínculo afetivo, que foi divertido, que fortaleceram a amizade, a parceria, em um ambiente tranquilo. Eles descreveram o ambiente criado durante os dias na biblioteca como um espaço de trabalho em equipe, em que todos se ajudavam, respeitando as habilidades de cada um e suas necessidades naquele momento. Isso está em sintonia com o que descreve a BNCC nas competências gerais de número nove:

Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. (BRASIL 2017, p. 10)

¹⁷ Grupo de Estudos Relacionados aos Estudantes – coordenado pela docente doutora Vera Lucia Felicetti. Os objetivos das pesquisas, realizadas no âmbito do Geres, estão direcionados a analisar diferentes perspectivas que envolvem o estudante, quer sejam elas voltadas à aprendizagem, ao comprometimento do estudante, sua permanência no contexto escolar, entre outros aspectos que perpassam a sua formação em todos os componentes curriculares e graus educacionais. Este grupo de pesquisa está vinculado à Universidade La Salle, no Programa de Pós-Graduação em Educação – Linha de Pesquisa: Formação de professores, teorias e práticas educativas. Disponível em: <http://pesquisageres.blogspot.com/>. Acesso em: 4 out. 2022.

Pode-se compreender que os participantes da pesquisa desenvolveram um vínculo de amizade e parceria entre os que ali estavam e também com aqueles que circulavam em horários alternativos, como os funcionários, professores e turmas de alunos de anos diferentes nas quais eles interagem. Este vínculo também deu liberdade para os egressos, enquanto bolsistas na escola, entrarem em outros espaços além das salas de aulas, tais como a sala da impressão, a sala de professores, dos funcionários, a Secretaria, entre outros que os demais alunos não tinham acesso.

Isso pode ser observado na fala do egresso 1: *eu gostava do ambiente. Fomos sempre todos unidos. Também éramos muito parceiros. Então não tinha essa: só um, só o outro; era uma equipe, em conjunto*, mostrando, assim, o esforço e a dedicação de cada um. A importância desta parceria levou os egressos a respeitarem-se e se relacionarem com cada um de forma gentil. Tornava-se, portanto, uma maneira de expandir e obter um crescimento em suas próprias características pessoais, como potencializar e superar suas dificuldades. Levavam estas melhorias para além do projeto, como expõe a egressa 3: *foi uma interação muito boa e tranquila, onde aprendi a me relacionar melhor com pessoas e a trabalhar em equipe*.

Dentre os relatos ficou marcado entre os envolvidos as conversas de temas variados, como escola, passeios e brincadeiras. Ficaram marcadas, também, para todos, as tardes que passaram na biblioteca e as músicas que gostavam de ouvir na rádio *Mix*¹⁸: *a coordenadora permitia ouvir música quando estávamos realizando trabalhos técnicos, tais como a colagem das informações catalográficas nos livros. Isso tornava o ambiente agradável e leve, criando um vínculo bem grande* (Egressa 2), sempre juntos e como se o tempo deixasse de existir. Assim, a egressa 2 continua sua fala: *sempre que a gente podia ficar junto, trabalhando junto aqui, a gente conversava bastante, a gente escutava música, então era a trilha sonora da nossa tarde, era escutar a Mix*. Entre conversas, ouvir música, dar boas risadas, *não éramos pressionados, sabíamos o que tinha de fazer*, relata ela. Observa-se, aqui, que eles tinham responsabilidades, sabiam o que tinham de fazer, tinham autonomia para gerir o tempo e a dinâmica nas tarefas.

Os bolsistas cumpriram suas funções nas três fases do projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*. A primeira, que correspondeu à preparação do ambiente para ficar um espaço digno de aprendizagem, separar objetos e livros e descartar materiais não adequados ao espaço. A segunda foi voltada à restauração dos livros já existentes na biblioteca, organização do novo seu espaço e atividades educacionais de incentivo à leitura e à pesquisa. A terceira fase foi marcada pelas atividades da hora do conto, e aconteceu

¹⁸ Uma rede de rádio brasileira com gênero musical pop, adulto contemporâneo, rock, hip hop e rap.

concomitantemente as duas primeiras, porém, antes da organização do espaço as atividades aconteciam nas salas de aula. Nesta fase houve a continuação do registro dos livros antigos e novos no sistema PHL e das atividades educacionais com os estudantes dos anos iniciais. Em cada fase os bolsistas ficaram encarregados de determinadas atividades na biblioteca, como será mencionado no decorrer do texto.

O espaço a ser utilizado como biblioteca dentro da escola era fechado, como já foi mencionado anteriormente. Era um espaço lembrado pelo acúmulo de objetos, como pá de obra, mimeógrafo, armários velhos ou estragados e materiais de professores que já não estavam mais na escola; um local úmido e contaminado pelos cupins, sem a devida limpeza, com livros desorganizados, sujos e sem acesso para os alunos. Isto é lembrado pelo egresso 1, que menciona, com razão, quando fala que, *inicialmente, o que a gente tinha era uma, era um... era um ambiente caótico, um ambiente sujo, muito sujo, mas completamente desorganizado. Os livros estavam completamente misturados; onde não tinha condições de nenhum professor ter interesse de levar seus alunos ou mesmo ir buscar por um título de livro.*

Para iniciar as atividades foi realizada, primeiramente, a limpeza do espaço pela coordenadora do projeto junto a funcionária da biblioteca. *O primeiro passo que a gente deu para começar a restaurar o ambiente foi tentar organizar os livros, com o descarte dos que apresentavam algum tipo de problema; no começo foram muitos livros, sim, mas depois a gente conseguiu separar esses livros,* diz a egressa 2. A professora da Universidade La Salle, responsável pelo projeto, separaram as categorias dos livros de acordo com o manual desenvolvido pela Secretária de Estado da Educação (SEDUC, 2014). Elas foram na Secretaria de Educação várias vezes para orientação junto a bibliotecária da Secretaria. Os livros que não continham todas as páginas, com folhas rasgadas, sem a possibilidade de conserto, ou por conta dos cupins, eram registrados no livro de descarte. O egresso 1, então, relata: *foi um trabalho manual que a gente fazia, pegando os livros, retirando as partes sujas deles e colocando de novo aquelas fitinhas atrás deles para identificar posteriormente.* Além disso, a egressa 2 relata que:

Teve muitos livros, que já antes da gente entrar estavam muito deteriorados, que os cupins tomavam conta. Então, alguns livros para não estragar os demais, eles eram descartados, quando eles estavam minados de cupim, ou livros muito velhos mesmo. Rasgados que já ocorreram também, que não tinha como fazer a leitura daquele livro e do aluno fazer aproveitamento. Eles eram separados para descarte.

Esta preparação do espaço da biblioteca, que a transformou em um ambiente limpo e adequado, deu mais visibilidade ao local e gerou interesse dos que passavam por ali. Na Figura

7, enviada pela egressa 2, é possível ver o início da classificação para que eles pudessem ser catalogados para ficar na biblioteca, como ela conta: *bem no começo a gente preparou os livros para que pudessem ser catalogados; então os livros com capa rasgada, se tivessem danificados e tivesse conserto, a gente trabalhava em cima disso; preparava a identificação dos livros com uma fitinha.*

Figura 7 – Organização dos livros prontos para a classificação



Fonte: Acervo da egressa 2.

Em cada livro separado era colocado uma cor de fita, e era classificado por área do conhecimento, ordem alfabética, assunto, autores, Ensinos Fundamental e Médio. *Todo mundo trabalhava junto, daí a gente conseguia deixar as coisas prontas e depois partia para aquela etapa*, explica a egressa 2. Na sequência da organização dos livros, que já estavam em ordem, *a gente começou a colocar no sistema; ficava um responsável naquela tarde para fazer o sistema, enquanto os outros preparavam os livros* (egressa 2).

Os livros eram organizados para serem colocados no sistema. Em cada um era posto uma etiqueta com identificação na sua lombada¹⁹. De acordo com o sistema também era registrado no livro físico, como garantia caso houvesse perda do sistema, conforme explica a egressa 2:

Há uma classificação dos livros e de formas diferentes, então a gente preparava todo o livro, deixava pronto, para depois lançar no sistema. Depois de lançado no sistema, gerava os códigos, colocava o código no livro, registrava ele no livro físico também, que ainda tem, e depois disso que ia para a prateleira.

¹⁹ Lombada significa o dorso do livro, onde aparece, geralmente, título e autor, e, na sua parte inferior, é colocada a etiqueta com os dados de localização e identificação da obra.

Com os livros já revitalizados e prontos para ir para a prateleira, eram ordenados conforme suas classificações, como mostra a Figura 8. *Todas as atividades eram feitas em grupo entre os bolsistas, a funcionária da biblioteca e a coordenadora do projeto*, informa a egressa 2. Foram sendo organizados os livros já existentes e os livros novos que estavam chegando.

Figura 8 – Organização dos livros conforme a classificação



Fonte: Acervo da coordenadora do projeto.

Enquanto os bolsistas estavam trabalhando na organização dos livros, o novo espaço era preparado: foi feita a troca de piso, manutenção da rede elétrica, pintura²⁰ e compra de móveis. Durante o período de férias escolar, no mês de janeiro e fevereiro, a equipe começou a preparação e a mobilização para o novo espaço; *desmontar as estantes, tentar não misturar os livros tanto do lugar e trazer para encaixar direitinho no novo espaço, então foi bem legal, foram várias tardes* (egressa 2). A mobilização dos bolsistas junto com a coordenadora e a funcionária da biblioteca, como expõe a Figura 9, *exigiu também força física e estratégias para o deslocamento; achei todo processo divertido, exigia força física para carregar os livros que são pesados e instalados em instantes*, como relata a egressa 2, e como é possível ver, na Figura 9, a funcionária da biblioteca e a coordenadora do projeto, usando um carrinho de mão emprestado para transportar os livros de uma sala para outra.

²⁰ A tinta foi doada pela coordenadora do projeto.

Figura 9 – Mudança da biblioteca para o novo espaço



Fonte: Acervo da coordenadora do projeto.

Já havia uma predisposição dos móveis e onde seriam instaladas as estantes no novo espaço da biblioteca, mas a opinião e a atenção dos bolsistas foram muito relevantes para a continuação do trabalho e preparação do lugar, para que ficasse de fácil acesso e funcionasse a todos que fossem utilizá-lo, como relata a egressa 2:

Já tinha mais ou menos um esquema de como era para ser, mas a gente tentava assim; coloca a estante mais para frente, acho que vai ficar melhor, talvez se botar os livros aqui, esse tipo de livro em cima e o outro embaixo, de acordo com as classificações, a gente conseguiu contribuir bastante com isso também.

Observa-se, na fala do egresso, autonomia, iniciativa e vontade de fazer acontecer permeando aquele espaço. Para que todos os estudantes tivessem acesso e melhor se localizassem dentro da biblioteca, os bolsistas organizaram, conforme a Figura 10, a identificação nas estantes. De acordo com suas classificações, em cada espaço ficou determinado um nível de conhecimento e os livros para cada faixa etária, um espaço de leitura com sofás e mesas com cadeiras para pesquisa, um armário e o espaço dos computadores.

Ouvir o estudante e deixar ele mostrar, em sua visão, como ficaria melhor para os demais alunos, faz parte do vivenciado no grupo. A visão dos alunos, muitas vezes, é diferente do professor, e ouvi-los é importante no ambiente educativo.

Figura 10 – Organização da biblioteca nova



Fonte: Acervo egressa 2.

Como acontece em toda mudança, os bolsistas, que estavam acostumados em um espaço mais aconchegante por estarem perto um dos outros, também sentiram o impacto de sair do antigo para o novo, passando por uma sensação de desconforto, como relata o egresso 1

Foi nessa época que eu vi os materiais começarem a chegar dentro da biblioteca, minha primeira impressão, a princípio, não achei muito interessante ir para cá, eu gostava mais do outro espaço. Mas quando eu vi o resultado final, quando eu já estava saindo daqui eu achei, nossa, ficou muito bom esse ambiente. Que diferença; ficou muito bom; gostei; aí gostei mais do que de lá (espaço antigo). Ensinam a gente o novo, às vezes dá um impacto diferente, vamos sair daqui; tá todo mundo juntinho, não é fácil. Eu fiquei feliz, que depois que ver esse novo ambiente, ele ficou melhor do que o antigo. Eles começaram a aproveitar o espaço de uma maneira melhor.

Neste novo espaço as atividades com os demais alunos da escola passaram a ser na biblioteca, por exemplo, a hora do conto. Os bolsistas utilizavam do momento da hora do conto para fazer da contação de histórias, com os alunos dos anos iniciais, um momento criativo e que chamasse a atenção deles, como conta a egressa 2: *Nesse novo espaço a gente participou mais ativamente da contação de histórias também com algumas turmas; não foram todas as turmas nas tardes que eu estava presente, mas eu lembro muito do professor do primeiro ano ali, o que era bem bacana.*

Os momentos de contação de histórias eram realizados pelos bolsistas e pelos parceiros do projeto; *iniciava pela escolha do livro; nos anos iniciais a gente geralmente escolhia o livro ou recebia a indicação*, no dizer da egressa 2; era, principalmente, destinada a *hora do conto com os alunos do primeiro ao quinto ano*, como relata a egressa 4 e conforme mostra a Figura 11. Uma parceria entre todos os bolsistas, *sendo que as contações de histórias eram o que exigiam uma maior criatividade nossa*, como colocou a egressa 3. Sobre os momentos de

criação, vê-se, ainda, na fala da egressa 3: *era muito legal; a gente fazia tudo junto; então, uma ajudava a outra; a gente tentava criar atividades e era bem divertido; a gente fazia o trabalho também em casa; às vezes, fazia os desenhos; a gente criava tudo junto.*

Figura 11 – Contação de histórias



Fonte: Acervo das egressas.

Cada bolsista levava em consideração as suas habilidades e se empenhava para fazer o seu melhor, como na organização do espaço, na busca dos alunos da turma para a biblioteca; organizá-los de uma forma que ficasse bom para todos no manuseio das tecnologias, como de áudio e vídeo, como relata o egresso 1: *não participei diretamente desse trabalho com as crianças, mas trazia as crianças para fazer as dinâmicas na biblioteca.*

Desta forma, os bolsistas eram responsáveis pela criação e tinham autonomia, tendo a ajuda da funcionária da biblioteca e a orientação da coordenadora do projeto, em como montar as atividades para os estudantes, na construção dos cenários, fantoches, roupas; até a própria preparação para a construção dos personagens, como conta a egressa 2:

A gente destinava horários e um horário que a turma descesse a gente tentava organizar um cenário bacana dentro do contexto daquele livro, seja com fantoches ou alguma coisa diferente, que pudesse prender a atenção das crianças e realizava, a gente nunca estava sozinho para contar a história. Tinha alguns outros bolsistas também.

A contação de histórias pode ser associada a um cenário que traz o conhecimento teórico e o conhecimento prático, quando se faz em meio a atividades envolvendo o contexto escolar sem perder o encantamento, onde se mergulha dentro de um mundo de imaginação. O auxílio dos bolsistas na hora do conto trouxe uma perspectiva diferente, contribuindo com as práticas pedagógicas cujos conhecimentos se apresentam de forma mais contextualizada. Isso acontece porque...

Estratégias lúdicas como ler histórias e cantar em diferentes idiomas, dançar, desenhar e utilizar diversos materiais como gesso, água, limão, velas, farinha, gelatina, entre outros, promovem a comunicação, a troca de ideias, a argumentação e a criação de várias representações. Essas experiências favorecem a ressignificação das práticas dos professores, ao mesmo tempo em que geram aprendizados nos alunos [...] (ROBAYO; FELICETTI, 2018 p. 397)²¹.

Para os bolsistas, a hora do conto estimula a concentração, ajuda na exposição ante a um grupo de pessoas, desenvolve a oralidade e, com o tempo, reduz a timidez para futuras apresentações. Segundo Robayo e Felicetti (2018, p. 397), “um exemplo disso, é o relato de contos, que, utilizados pela humanidade desde tempos imemoriais, se consolida como ferramenta perfeita para superar o medo e ajudar no desenvolvimento do ser”²². Também nas áreas do conhecimento, descritas na BNCC (BRASIL, 2017, p. 465), deve “favorecer a atribuição de sentido às aprendizagens, por sua vinculação aos desafios da realidade e pela explicitação dos contextos de produção e circulação dos conhecimentos”.

Do mesmo modo, surgiram dificuldades e pequenos empecilhos durante o percurso e na execução das atividades, principalmente em relação à falta de material administrativo adequado, tais como cola, fita adesiva, tesouras, papel sulfite, entre outros, para executar as devidas tarefas na revitalização dos livros e as suas classificações, que, muitas vezes, era preciso buscar na escola mesmo. Quanto a isso, o egresso 1 relata:

Os próprios materiais que a gente estava usando para restaurar. Eu lembro que quando a gente passou boa parte utilizando papéis e cola branca, por que os adesivos que a gente estava usando para restaurar, eles não estavam colando, acho que deixaram ali, abandonaram, esqueceram ou venceu. Mas depois as coisas foram melhorando, elas foram se ajeitando e materiais novos foram chegando. Aí tudo começou a acelerar.

Nos momentos da contação de histórias também surgiram algumas dificuldades em relação aos materiais para a construção dos cenários, fantoches, personagens dos livros e o sistema de som ou imagens, para que pudessem ser usados nas apresentações, e que nem sempre estariam à disposição ou com pleno funcionamento, como relata a egressa 3: *na contação de histórias eu e os outros bolsistas fazíamos uma pequena apresentação, porém a escola não tinha muitos materiais*. Para amenizar estas dificuldades os egressos buscavam estratégias para realizar o trabalho da melhor forma possível, por exemplo, se organizar com alguma

²¹ Traduzido de: Estrategias lúdicas como leer cuentos y cantar en diferentes idiomas, bailar, dibujar, y utilizar diversos materiales como yeso, agua, limón, velas, harina, gelatina entre otros propician la comunicación, el intercambio de ideas, la argumentación y la creación de diversas representaciones. Estas experiencias, favorecen la re significación de las prácticas de los profesores, a la par que generan aprendizajes en los estudiantes [...]

²² Traduzido de: Un ejemplo de esto, es el relato de cuentos, que, utilizados por la humanidad desde tiempos inmemoriales, se consolida como herramienta perfecta para superar los miedos y ayudar en el desarrollo del ser.

antecedência para que a escola pudesse ter tempo hábil para providenciar o material necessário, como expõe o egresso 2: *dentro do que podia contribuir, eu sempre fazia assim, da melhor maneira, com o que eu podia e o que tinha, não foi algo difícil.*

A convivência entre os envolvidos se estreita e a proximidade cria, além de laços de amizade e afeto, o respeito, a confiança e a reciprocidade, conforme assevera a egressa 5: *eu sou amiga das pessoas que eu conheci lá até hoje.* São estabelecidas relações interpessoais que, no decorrer do tempo juntos, foram aliando a comunicação e a linguagem entre os bolsistas e os seus pares, indo ao encontro de competências gerais, entendidas como de número cinco na BNCC:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017, p. 9).

Assim, o alcance deste projeto foi além da revitalização da biblioteca. Tornou-se algo maior que ampliou a relação entre todos; possibilitou o reconhecimento das habilidades de cada bolsista; tornou os deveres mais fáceis, e, além desses fatores, o compartilhamento das atividades previstas aumentou o processo de aproximação e entendimento das funções de cada um. Dessa forma, o grupo encontrou entre si seus pontos fortes e fracos e, por intermédio das interações, das conversas e das reflexões coletivas, foram desencadeadas atitudes de respeito, cordialidade e trabalho em equipe, como coloca o egresso 1, afirmando que eles se *tornam todos mais unidos* na construção da aprendizagem e do conhecimento, indo ao encontro do postulado na BNCC:

Assegurar tempos e espaços para que os estudantes reflitam sobre suas experiências e aprendizagens individuais e interpessoais, de modo a valorizarem o conhecimento, confiarem em sua capacidade de aprender, e identificarem e utilizarem estratégias mais eficientes a seu aprendizado (BRASIL, 2017, p. 465).

Os egressos desenvolveram, durante o período do projeto, noções sobre si mesmos e sobre o outro, tendo cuidado nas atitudes e na comunicação clara entre eles, valorizando o que há de bom em cada um, reforçando suas potencialidades. Outro ponto importante é que interação entre os participantes foi se desenvolvendo a partir do entendimento das habilidades de cada egresso, das responsabilidades e da autonomia. Segundo Santos (2011, p. 29), “a aprendizagem seria fruto de ações que, no processo de recursividade formativa, são partilhadas e produzidas subjetivamente”, o que pode ser observado entre os egressos; aprendizagens estas que são para a vida toda e que certamente terão papel importante em sua trajetória. Conforme descrito no relato da egressa 2:

Então, a gente conversava bastante, ouvir a música era algo divertido, era 1 hora por tarde assim, que era muito boa. Durante a semana quebra aquela coisa da sala de aula e tá ali junto. Fazendo aquilo, conversando e interagindo. Era bem bacana. Era muito legal assim, sei lá, amizade.

Ainda que cada um tivesse suas diferenças e que o ambiente estivesse em transformação, assim como os egressos que estavam passando de um ano para o outro, o vínculo tornou-se forte entre eles, pois apoiavam-se uns aos outros, como relata a egressa 3: *a gente fazia tudo junto, então uma ajudava a outra*, construindo as relações entre bolsistas e professores, funcionários e alunos. A egressa 3 assim expressa sobre a interação entre colegas e as funcionárias da escola:

Eu lembro sempre da dona Lúcia; ela vinha num certo horário ali, aí ela sentava e a gente conversava sobre várias coisas, sabe! A gente conversava com a Lu, eu e a egressa 5, então a gente conversava sobre livros também, a gente tentava convencer a Lu (funcionária que trabalha na escola) a ler os livros que a gente lia.

Com a realização das atividades como bolsistas de Iniciação Científica Júnior dentro da escola, os egressos puderam participar, ainda, de eventos em outros espaços fora da escola. A partir do primeiro ano do projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*, os egressos participaram da Semana Científica da Unilasalle (Sefic). Na primeira participação, em 2016, foram apresentadas as fases I e II do projeto, como relata o egresso 1: *um evento fora da escola, que a gente se encontrou com outros bolsistas de Iniciação Científica*, conforme mostra a Figura 12. A egressa 2 conta como foi este primeiro contato com a universidade: *a gente levou nosso banner de apresentação, a gente trabalhou ajudando na montagem e em algumas partes escritas*. Assim, “contribuiu para elevar sua motivação na participação e interesse por sua execução” (SANTOS, 2011, p. 81).

Figura 12 – Apresentação Sefic



Fonte: Acervo da egressa 2.

Com a experiência de apresentação na Semana Científica da Universidade La Salle (Sefic) do ano de 2016, os alunos sentiram-se mais preparados para a escrita e organização do *banner* e também para apresentação no ano seguinte. Dessa forma, a segunda apresentação contou com mais fotos e conteúdos se comparado ao primeiro ano de apresentação. Segundo Santos (2011, p. 25), “a responsabilidade e a conduta independente e o compromisso dos alunos, que se inserem em atividades de pesquisa acadêmica enquanto cursam a educação básica, são fatores que podem desenvolver a autonomia e crescimento pessoal”.

De acordo com a egressa 2,

No segundo, a gente conseguiu organizar fotos que são as fotos que estavam expostas no corredor da escola e levar junto; foi bem legal, porque eu lembro que pessoas vieram ver o nosso trabalho, fizeram perguntas pra gente, a gente pode conversar com outros e interagir com outras pessoas, outros cursos que foram expor lá dentro, a gente também ajudou um pouquinho ali.

Na terceira apresentação da Semana Científica da Universidade La Salle (Sefic), no ano de 2018, os egressos apresentaram sobre as atividades de contação de histórias, relatando os momentos únicos com outros estudantes no formato de uma apresentação oral, como revela o egresso 4: *conhecemos a Universidade La Salle, apresentamos o projeto*, um momento ímpar ao conhecer outros espaços.

Outro evento que os bolsistas participaram foi de um encontro no Parque da Redenção²³, um dos primeiros passeios com o grupo, em formato de piquenique, com atividades de integração entre os participantes, conforme mostra a Figura 13. Foi um momento de descontração, agradável e leve, num sábado de sol. Também neste sábado eles andaram na roda gigante e outros brinquedos que escolheram²⁴.

Figura 13 – Atividades na Redenção



Fonte: Acervo da egressa 2.

Os egressos também participaram de outros eventos, como a Feira de Ciências da Universidade La Salle e o curso de Contação de Histórias com a professora doutora Adriana Pineda Robayo, com 18 encontros entre alunos, professores e bolsistas. Uma dessas atividades foi a confecção de máscaras de gesso (Figura 14).

²³ O Parque da Redenção ou Redenção, como é conhecido, é o parque mais tradicional e popular da cidade brasileira de Porto Alegre/RS.

²⁴ Para que os egressos pudessem utilizar os brinquedos do Parque de Diversões foi realizada uma doação pela coordenadora do projeto.

Figura 14 – Máscaras de gesso



Fonte: Acervo da coordenadora do projeto.

Os bolsistas interagiram desde a construção das máscaras com os alunos até a finalização e exposição delas, “através da participação ativa e criativa”²⁵ (ROBAYO; FELICETTI, 2018, p. 409). Relata a egressa 2: *eu lembrei que uma vez a gente confeccionou máscaras de gesso, ajudando a fazer, a colocar o gesso molhado, as fitinhas de gesso no rosto, preparando o rostinho deles, e na outra semana eles pintaram depois de seca; o mais legal era ver a reação deles depois*. Segundo Robayo e Felicetti (2008, p. 396), estas estratégias pedagógicas

[...] tem como referência central o uso do lúdico, que em suas múltiplas manifestações impacta diretamente na formação do sujeito, já que promove a mobilização de recursos afetivos, emocionais e cognitivos em relação com o significado de cada experiência, para os sujeitos que participam dela²⁶

Eles também participaram de uma peça de teatro com os integrantes do grupo Geres. Cada um fez a interpretação de um personagem e participou da construção deles com as vestimentas e organização do cenário onde cada um teria de ficar. As atividades descritas, relacionam-se com as diretrizes da BNCC, referentes às competências gerais da Educação Básica de número três sobre valorização e participação dos estudantes em atividades que envolvam arte e cultura

²⁵ Traduzido de: a través de la participación activa y creativa.

²⁶ Traduzido de: Este acompañamiento pedagógico tiene como referente central el uso de la lúdica, que en sus múltiples manifestaciones impacta directamente en la formación del sujeto, ya que propicia la movilización de recursos afectivos, emocionales y cognitivos en relación con el significado de cada experiencia, para los sujetos que participan de ella.

das diferentes formas – “valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural” (BRASIL, 2017, p. 9). Os bolsistas puderam mostrar suas habilidades em cena, conforme mostra a Figura 15.

Figura 15 – Apresentação de teatro



Fonte: Acervo da egressa 2.

A apresentação de teatro da Figura 15 foi realizada em outra Escola Estadual de Ensino Fundamental de 1º ao 9º anos, na qual também o projeto *Biblioteca Viva* estava sendo desenvolvido. Como a escola não tem Ensino Médio não é possível ter bolsistas de Iniciação Científica Júnior. O grupo de bolsistas atuou junto com os integrantes do grupo Geres e a coordenadora do projeto, que está caracterizada junto ao grupo. Robayo e Felicetti (2018, p. 396) entendem que “a participação do professor em atividades lúdicas, configura-se como um espaço de ressignificação, da prática pedagógica, em um trabalho de reflexão conjunta e colaborativa”.

Após deixar toda a nova biblioteca pronta, iniciou-se a preparação para a reinauguração do seu novo espaço. O convite foi estendido para os alunos, todos os profissionais que trabalhavam na escola, representantes da Secretaria de Educação e professores da universidade. No dia da inauguração do novo ambiente os alunos deram entrevistas para alguns meios de comunicação, como RBS TV (Jornal do Almoço²⁷), TVE²⁸ e para a imprensa da Universidade La Salle²⁹. Eles contaram sobre suas experiências, funções e a importância da biblioteca para a escola (Figura 16).

Figura 16 – Reinauguração da biblioteca



Fonte: Acervo da coordenadora do projeto.

Com a experiência que já tinham adquirido – seleção de livros, separação em categorias, classificação e inserção no sistema – os bolsistas puderam colaborar dando suporte para outra escola estadual que iniciou com o mesmo projeto de revitalização da biblioteca, como conta a egressa 4: *conhecemos uma escola nova também*. Conforme a egressa 5,

Além da nossa própria biblioteca a gente foi até outra escola; a gente foi até a biblioteca daquela escola para ajudar a atualizar o sistema e arrumar a biblioteca de lá. A egressa 3 ficou responsável mais com a parte do sistema pelo computador e eu ajudei a parte da organização de livros e catalogar eles.

Estas participações em atividades fora da escola foram importantes para os bolsistas, pois ainda não conheciam muitos lugares e não haviam tido muitas oportunidades de sair sem a companhia dos pais ou responsáveis. Conhecer a universidade e apresentar em um grande evento foi muito significativo para os participantes da pesquisa, como lembra a egressa 5: *fazer*

²⁷ **RBS TV** (Jornal do Almoço). Disponível em: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/jornal-do-almoco/videos/t/porto-alegre/v/alunos-e-professores-de-escola-publica-de-porto-alegre-se-unem-para-transformar-biblioteca/5875554/>.

²⁸ **TVE** (Panorama). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=beL8iFTq_BU (A nossa participação está aos 30 minutos).

²⁹ **Universidade La Salle**. Disponível em: <http://unilasalle.edu.br/canoas/noticias/entrega-biblioteca-2017/>

uma apresentação diante de alunos e professores da Universidade La Salle contando a parte que fazia na nossa escola. Neste sentido, estas experiências em eventos e atividades promoveram algumas competências, conforme indica a BNCC:

Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo (BRASIL, 2017, p. 9).

Fica evidente que a interação dos bolsistas com seus pares, para além da sala de aula, trouxe benefícios que foram conquistados ao longo do caminho de cada egresso, como o desenvolvimento da autonomia. Assim, quanto mais ações e situações em que exerciam sua autonomia, mas os egressos puderam se desenvolver no seu espaço.

Nesta mesma direção, havia estratégias por parte dos bolsistas para associar e conciliar atividades do projeto com as de sala de aula para que não tivessem prejuízo em seus desempenhos. Essas atitudes dos participantes da pesquisa confirmam o que leciona Felicetti (2011, p. 47): “o comprometimento vem a ser um envolvimento dinâmico do aluno para com a sua aprendizagem, uma vez que envolve a questão de como fazer, ou seja, o aluno é protagonista da sua aprendizagem”. Dessa forma, os bolsistas aproveitavam os encontros no projeto para conversar sobre os conteúdos programados pelos professores, trocar informações para provas e trabalhos e, nos dias livres, em que não estavam realizando as atividades do projeto, para se dedicar aos estudos, como relata o egresso 1:

Não houve maiores problemas em seguir com as duas atividades do projeto e em sala de aula, não tive dificuldade nenhuma, não atrapalhou, eu sempre fui aplicado, sempre fui bem participativo e com muita facilidade na aprendizagem e às vezes por semana no projeto não teve efeito de me atrapalhar.

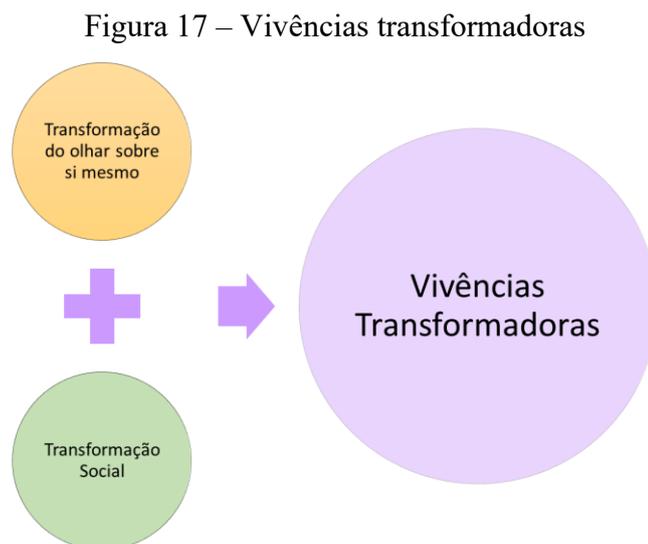
Os bolsistas, durante o ano escolar, estudavam no turno da manhã e participavam do projeto no contraturno, como narra a egressa 3: *eu estudava no período da manhã e realizava as atividades do projeto durante a tarde*, mas, mesmo em algumas manhãs, durante o recreio, aproveitavam para estar na biblioteca e interagir, como expõe a egressa 2,

Não senti dificuldades e não deixei atrapalhar para que pudesse continuar no projeto; eu me senti acolhida aqui no projeto; era algo que eu gostava; então não deixava atrapalhar a sala de aula. No recreio eu gostava de vir para cá, no outro turno, a gente podia conversar com outros professores, interagir com eles, ajudar no que eles precisassem. Então não atrapalhava!

Diante deste contexto apresentado nas entrevistas, podemos compreender que os bolsistas conseguiram relacionar as atividades em sala de aula com as do projeto na biblioteca, tendo o apoio e incentivo dos professores, da coordenadora do projeto, da funcionária da biblioteca e da direção. O que auxiliou tanto na aprendizagem dos conteúdos, habilidades e competências específicas do Ensino Médio, quanto daquelas aprendizagens advindas da participação no projeto aqui relatado. Vemos, claramente, que a participação no projeto proporcionou um rol de vivências e aprendizagens que transcenderam os conteúdos pré-estabelecidos, especialmente aquelas ligadas ao coletivo, companheirismo, amizade, trabalho em grupo, socialização, autoconfiança e senso de autonomia. Neste sentido, podemos dizer que o projeto implicou vivências transformadoras, como veremos na sequência.

5.3 Vivências Transformadoras

Durante a análise dos relatos, foi possível compreender que as vivências no decorrer do projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem* proporcionaram, a cada egresso, crescimento e fortalecimento tanto no âmbito pessoal quanto no coletivo, transformando suas vidas e seu olhar para a sociedade. Dessa percepção emergiram duas subcategorias: “transformação do olhar sobre si mesmo” e “transformação social”, que formam a categoria “vivências transformadoras”, conforme ilustra a Figura 17.



Fonte: A autora, 2022.

5.3.1 Transformação do Olhar sobre si Mesmo

Nesta subcategoria analisa-se a transformação dos egressos por meio de suas vivências no decorrer do projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem* no que diz respeito ao seu crescimento e fortalecimento pessoal. A análise evidenciou que fazer parte no projeto proporcionou aos participantes da pesquisa algumas transformações na percepção que tinham sobre si mesmos, tais como sentir-se valorizado, sentir-se capaz, sentir-se apoiado e sentir-se realizado, como mostra a Figura 18.

Figura 18 – Transformação do olhar sobre si mesmo



Fonte: A autora, 2022.

A escola tem uma responsabilidade no desenvolvimento e na formação intelectual, moral e social dos estudantes durante o período escolar. Ela acompanha-os por, aproximadamente, 12 anos, vendo-os crescer, fazer suas escolhas, escolher seus grupos e assim se renovar com o tempo. Neste processo de desenvolvimento os vê amadurecer e tomar suas próprias decisões, o que só é possível com a convivência nestes espaços de interação de um com o outro, oportunizando uma transformação da sua realidade.

Logo, para construir um novo sentido e um novo olhar sobre si, o egresso primeiramente precisou passar por um processo de reflexão sobre suas ações e sobre como essas vivências estavam fazendo sentido dentro dos seus costumes, de sua cultura e de seus valores, para, depois, ter condições de ajudar o próximo. De acordo com a oitava competência geral da BNCC, “Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas” (BRASIL, 2017, p. 10).

Nas falas dos egressos ficou evidente que a maneira como receberam o convite para iniciar sua participação no projeto foi um elemento importante para eles, que os fez se sentirem valorizados, honrados e perceberem que eram capazes. Ao iniciar a segunda fase do projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*, no período de julho a setembro de 2016 e com a necessidade de se ter bolsistas de Iniciação Científica Júnior, alguns estudantes do Ensino Médio foram convidados a participar do projeto. A coordenadora do projeto conversou com os professores e solicitou indicações de alunos cujo perfil pudesse atender às necessidades da pesquisa.

Diante disso, alguns foram indicados e convidados a participar de uma entrevista. Esta foi realizada pela coordenadora do projeto, a professora doutora Vera Lucia Felicetti. Ela explicou e tirou as dúvidas dos estudantes de como seriam suas contribuições, a disposição do tempo e a organização do projeto, levando em consideração alguns requisitos importantes para vir a se tornar um BICJ, como a iniciativa, o comprometimento, a cooperação, a capacidade de trabalhar em equipe, entre outros aspectos.

Após o entendimento de como ocorreria o projeto, o egresso 1 afirmou: *me senti honrado por ser escolhido*. Além disso, ele começou a indicar alguns de seus colegas de classe. Com isso, passando alguns dias, iniciou-se a participação de outros egressos no projeto:

Eu lembro que um dia em sala de aula, o egresso 1, nosso colega, ele foi o primeiro, eu acho que um dos primeiros bolsistas ali; ele comentou que tinha sido ingressado no projeto e eu lembro que apareceu o convite para a gente também participar; daí veio eu e mais alguns colegas; conversamos com a senhora Vera, onde era a biblioteca. A gente conversou e explicou como seria e como deveria proceder, e a gente entrou no projeto (egressa 2).

Neste relato da egressa 2 demonstra que, independente do convite, os bolsistas iniciaram sua participação com base no interesse pelo projeto apresentado. Importa destacar que os egressos convidados nesta fase do projeto estavam no 2º ano do Ensino Médio e, tiveram sua participação no período de 2016 a 2017, encerrando após a conclusão desta etapa da escolaridade. Também, durante este período, houve a entrada de outros estudantes, mas os mesmos não permaneceram por um longo período.

No ano de 2018 foi realizado o segundo chamamento para participação dos estudantes para a continuação do projeto, sucedendo a novos convites feitos na escola pelos professores, surgindo o convite às egressas 3 e 5.

Na verdade eu conhecia a Lu, daí a Lu lembrou de mim, indicou eu e aí eu fui lá e quando soube achei bem legal porque eu gostava de livros e, apesar de ter sido tímida, eu sempre fui uma pessoa que gostava de desafios, eu queria mudar isso, a atitude, e eu sabia que eu tinha que fazer alguma coisa. Eu vou no meu tempo livre que eu posso, vou trabalhar em grupo, vou me desenvolver, então foi perfeito (egressa 3).

Após sanar as dúvidas de cada um, os egressos confirmaram suas participações no projeto da biblioteca. Neste período também fizeram parte outros bolsistas que participaram por um pequeno tempo devido a encontrarem estágios ou emprego, o que os fez se desligarem. Estes egressos enceraram sua bolsa com o término do Ensino Médio no ano de 2019.

Promover uma aprendizagem significativa é um dos papéis do professor, intensificando, assim, os conhecimentos já adquiridos junto as suas competências e habilidades, tendo um olhar atento e inclusivo com cada aluno. Trata-se da tarefa de fazer com que este aluno desenvolva todas as suas potencialidades, acreditando que tem algo bom, que é possível. Com o enfoque nestas práticas, a BNCC afirma que:

[...] as decisões pedagógicas devem estar orientadas para o desenvolvimento de competências. Por meio da indicação clara do que os alunos devem “saber” (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem “saber fazer” (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho) (BRASIL, 2017, p. 13).

Ter uma referência de professor que acredita, que tem um olhar que repara, observa as capacidades, mostra não só por palavras, mas com suas ações, faz com que os estudantes se sintam valorizados, capazes e apoiados. No entendimento de Santos (2011, p. 89), “outra condição motivacional importante para enfrentar, com persistência, tarefas desafiadoras como

a realização de pesquisa são as crenças de auto-eficácia, em que o estudante acredita possuir os recursos para realizar as tarefas designadas”. Do mesmo modo, a BNCC refere-se ao estímulo à educação dos estudantes, que consiste em “promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades” (2017, p. 14), de acordo com a necessidade e interesse de cada um.

Esse processo interativo foi destacado na fala dos bolsistas, do seguinte modo:

A professora Vera, ela pegava junto, digamos assim, dentro das possibilidades dela, os horários que ela tinha, que a gente sabe que ela tem bastante trabalho. Ela era bem envolvida. Mas sempre que ela podia estar aqui junto com a gente, nos orientando, tipo, olha tal livro, a gente vai ter que fazer assim ou a partir da semana que vem, de tentar fazer assim. Sempre a gente teve uma orientação bem grande dela e a Lu que também foi muito presente. Era uma referência aqui dentro, porque se precisa fazer como proceder uma coisa elas sempre estavam prontas e foram muito presentes.

O professor, ou qualquer outra referência para o estudante dentro da escola, o conduz e entende que este estudante é um sujeito ativo e pleno e o estimula dando a devida “importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida” (BRASIL, 2017, p. 15). O professor, no caso aqui a orientadora do projeto, consegue grandes transformações junto ao estudante em razão da “necessidade de não desvencilhar o trabalho e o relacionamento do docente com o aluno” (SANTOS, 2011, p. 89). Tendo a continuidade desta experiência e estes valores nas relações futuras, ainda relata a egressa 3:

A professora Vera é uma pessoa que sente paixão pelo aprendizado, então ela sempre dava importância à aprendizagem constante. E hoje na empresa que eu comecei a trabalhar, ela é uma empresa muito ligada nisso. Considera isso muito importante, o aprendizado constante dentro da empresa e sempre tem vários cursos para manter o aprendizado sempre.

Portanto a relação dos bolsistas com a coordenadora do projeto, portanto, foi muito importante nesta caminhada, mostrando a eles a importância do planejamento, com objetivos claros e de acordo com a proposta que se quer atingir. O acolhimento aos estudantes e vínculo afetivo estabelecido contribuiu para o fomento da autonomia dos bolsistas no decorrer do projeto.

A liderança e a participação também se estendem às famílias. A base familiar é o primeiro grupo de relações em que os alunos convivem, e, neste ambiente, inicia-se a aprendizagem de conviver com as diferenças, conflitos, partilhar afetos e construir os valores que servem de alicerce para as novas vivências.

A participação dos pais e/ou responsáveis no acompanhamento dos processos de ensino e aprendizagem é muito importante e faz diferença no desenvolvimento do estudante. Segundo Bezerra (2013, p. 38), “quando a família participa do processo ensino e aprendizagem acontece de forma mais efetiva”. O aluno traz consigo a bagagem das experiências do seu meio familiar para o ambiente escolar. Cada família tem suas devidas preocupações com relação ao que seus filhos estão aprendendo na escola. Essas preocupações vão além da aprendizagem, ocupando-se também das amizades, seus comportamentos e atitudes na escola.

Cada família teve a sua dinâmica no acompanhamento do bolsista, e o mesmo ocorre na vida escolar dos alunos. Algumas mais preocupadas e participativas, outras nem tanto, como é possível perceber no depoimento do egresso 1: *Minha mãe, ela é curiosa; às vezes ela me perguntava o que eu fazia. Eu falava pra ela: Olha, a gente está num projeto para recuperar o ambiente da biblioteca no colégio.*

A ação de integrar as famílias ao convívio escolar estimula e promove um alcance na formação da pessoa e abre caminhos para a confiança e autonomia nos primeiros passos sozinhos ou dentro dos seus grupos. Com base na BNCC, é “no ambiente escolar que os jovens podem experimentar, de forma mediada e intencional, as interações com o outro, com o mundo, e vislumbrar, na valorização da diversidade, oportunidades de crescimento para seu presente e futuro” (BRASIL, 2017, p. 473). Neste sentido, o desenvolvimento acontece durante todo o tempo no convívio com o outro no projeto, como ressalta a egressa 3:

E aí no projeto foi uma das primeiras vezes, assim que eu realmente sai e fiquei longe do meu pai pra ir pra Canoas, pra ir lá no Pedrini (Restaurante). Quando eu comecei a sair sozinha e isso também foi muito bom porque hoje, por exemplo, eu trabalho ali na empresa e a gente viaja muito né? Eu já fiz sei lá umas três viagens, já tenho mais umas três já programadas. A gente viaja muito e a gente viaja em grupo. E aí eu lembro que quando eu fiz a primeira viagem, ele estava mais tranquilo. Porque eu já estava acostumada, bem mais tranquila. Então, também foi algo assim que já me ajudou, né! Já dei os primeiros passos.

Destaca-se que, por menor que sejam as ações, elas serviram de experiências para os futuros passos e escolhas que eles seguirão. A confiança em si, em suas atitudes e escolhas, foram sendo adquiridas e a família foi ficando tranquila no decorrer do tempo, como coloca a egressa 2: *meus pais, meu pai principalmente, ficou no começo meio assim, mas minha mãe foi super apoiadora, então, aos pouquinhos, foi tranquilo, porque daí ambos apoiavam!*

Percebemos que foi nesta nova fase dos egressos, participando como bolsistas que os pais conseguiram acompanhar mais de perto os seus filhos e também conviver mais no ambiente da escola, além de conhecer as outras pessoas envolvidas no projeto, gerando um vínculo, como afirma a egressa 2: *e inclusive me traziam aqui, sempre me acompanhando de perto e falando junto com*

a professora Vera. Minha mãe foi até em um passeio junto. O vínculo que a gente acabou tendo foi muito de boa, assim até o final, assim, porque era algo que eu gostava, então eles viam isso e ficavam tranquilos.

O apoio da família na escolha e nas decisões que são tomadas no dia a dia da escola são importantes, como diz a egressa 5 *eles ficavam meio orgulhosos, acharam importante a experiência*, em outras palavras, apreciar o caminho, mostrar as consequências dos atos, dar significado às ações, mostram ao longo do tempo que fizeram boas escolhas e que vão gerar consequências positivas, como relata a egressa 03

Meu pai foi um dos que mais me apoiou, assim como minha mãe; ela mora em outra cidade, mas mesmo assim, de longe, assim, ela também ficava muito feliz com tudo, perguntava tudo. Voltava ele perguntava o que eu estava fazendo, e até hoje ele é assim. Sempre lembra assim com carinho e agradecido de ter tido aquela oportunidade; desde que entrei ele falou: “proveite a oportunidade que não é qualquer pessoa que tem.

As oportunidades, promovidas pelo projeto, de ocupar o tempo ócio, que os alunos tem após o período escolar, com atividades educativas, foi vista com bons olhos pelas famílias, pois as mesmas perceberam que as atividades extraclasses ampliaram as aprendizagens e experiências de seus filhos. Os relatos das atividades do projeto, feitos pelos egressos, às suas famílias, impulsionou uma nova rotina no ambiente familiar, onde os pais e/ou responsáveis passaram a participar mais ativamente da vida escolar. Sobre este tema, o autor Oliveira (2015, p. 213-214) defende que:

Alguns pais buscam estabelecer relações com os professores orientadores da universidade e, com isto, objetivam o acesso e então intensificar o seu capital social e cultural. Esta prática de procura de acesso ao espaço da universidade representa, em si mesma, a inscrição dos pais num espaço-tempo e numa temporalidade e localização distintas. Para o conhecimento do campo acadêmico, os pais alteram suas rotinas, por exemplo, com o contato com professores representado como um ato que está para além dos seus espaços de vida normais, um espaço-tempo que continua, para a maioria dos pais, a ser de limbo e de espera. Estas situações demonstram como os pais estão empenhados nas aspirações dos filhos e recolhem, dessa proximidade do espaço universitário por parte dos filhos-bolsistas.

Fica evidenciado nos relatos que o apoio das famílias foi de grande importância para a permanência dos egressos no projeto. O relato da egressa 4, referente à opinião da família sobre sua participação no projeto, mostra isso: *Minha família achou legal, pois estava fazendo algo nas horas vagas*. Compreende-se, assim, que a aproximação das famílias com a escola, promovida pelo projeto, enriqueceu a experiência dos egressos, proporcionando conhecimento, novas experiências e crescimento pessoal.

Os bolsistas cumpriram uma carga horária que estava de acordo com os objetivos a serem alcançados, pré-combinado com a coordenadora do projeto, estabelecendo suas funções e o tempo destinado a alcançá-los. De acordo com a egressa 2: *a gente vinha uma vez por semana pela tarde, geralmente das 13h30 às 18h*, ou, como informa a egressa 1, *cerca de quatro horas por dia*. Além dos dias da semana em que os bolsistas se encontravam na escola, alguns sábados eram usados, como revela a egressa 5: *no sábado algumas vezes a gente ia fazer algum projeto extra*, referindo-se aos eventos fora da escola.

No período de seleção dos livros e catalogação, ainda na antiga biblioteca, o tempo foi ampliado, como narra o egresso 1: *foi nessa época que eu comecei a vir mais dias por semana; eu vinha antigamente um dia e a professora Vera expandiu a minha participação para dois dias, que foi a parte em que nós começamos a colocar os livros, a registrá-los no sistema*.

Para além dos objetivos acadêmicos do projeto, o tempo que os egressos passaram juntos, estabeleceu relações positivas, pautadas pelo vínculo afetivo, pela cooperação e pelas novas aprendizagens construídas coletivamente, como a egressa 4 relata sobre o seu dia na biblioteca: *foram maravilhosos, pois a cada dia que se passava tinha algo novo para aprendermos*.

A análise das falas dos egressos, também permitiu compreender que, a ocupação de outros espaços dentro do ambiente escolar, trouxe uma sensação de conquista, pois a partir de suas funções, tiveram mais liberdade e confiança para acessar locais que antes, enquanto alunos, não tinham acesso. Como refere a egressa 5: *era bem tranquila as nossas interações, e os professores, quando a gente precisava, eles nos davam certas liberdades por causa do projeto, seja para entregar alguma coisa para eles ou pra outras pessoas, assim como para os funcionários*. Com a participação no projeto, de certa forma, eles também faziam parte da equipe de profissionais na escola, eram vistos de modo diferente, tendo responsabilidades maiores, comprometimento e, principalmente, confiança em suas ações.

Ao participarem da transformação do espaço da biblioteca e do trabalho que foi desenvolvido com muito planejamento e cuidado por todos os envolvidos no projeto, os egressos puderam refletir sobre a importância que o espaço da biblioteca traz na vida escolar de todos, independentemente do nível de escolaridade que se encontra, conforme destaca o egresso 1:

Eu gostei, participei quase até a conclusão dele; na verdade o ambiente estava revitalizado, não era dessa estrutura, mas peguei toda parte inicial de restauração, fiz a limpeza do espaço. Eu cheguei na escola acho que 2009 ou 2010, e ninguém usava a biblioteca; era um lugar abandonado; o nome biblioteca era só para existir, mas usar ninguém usava. Naquela época era subutilizada. Eu acho que só um professor, acho que nos últimos dias dele³⁰ na biblioteca.

Outro aspecto importante foi o crescimento pessoal de cada bolsista, durante essa experiência tiveram a oportunidade de identificar possíveis medos e timidez, sendo desafiados e apoiados para superarem as dificuldades. Isso fica evidente na fala da egressa 3, *foi uma experiência muito relevante para a minha vida, sendo que até hoje percebo como participar fez eu vencer medos que eu tinha, ter coragem e estar em constante aprendizado*. Neste sentido, Santos (2011, p. 89) defende que “A satisfação e o sucesso experimentado constituem, por sua vez, um reforço destas características”.

Uma das contribuições importantes do foi auxiliar os estudantes na reflexão sobre si mesmos e reconhecer a sua função perante a sociedade. Desta maneira, percebe-se que a inserção de projetos de Iniciação Científica na Educação Básica, pode colaborar para que a escola auxilie os estudantes a “aprender a se reconhecer como sujeitos, considerando suas potencialidades e a relevância dos modos de participação e intervenção social na concretização de seu projeto de vida” como mencionado na BNCC (2017, p. 473). Saber que é necessário dar o primeiro passo, se reconhecer nesse processo, como relata a egressa 3:

Foi uma experiência muito boa e necessária para mim. Tive muitos aprendizados durante o período que participei do projeto. Eu fiquei muito feliz de ter passado e isso me ajudou muito; foi ali que comecei a trabalhar em grupo; foi ali que comecei a me soltar, eu comecei a ter essa visão do aprendizado.

Após a conclusão do Ensino Médio os egressos voltaram ao espaço para rever o ambiente e amigos que fizeram ali, como a funcionária Luciana, que sempre os recebe de braços abertos, como expõe a egressa 4: *sempre que posso venho aqui; passo aqui para conversar com a Lu, conversar como estão as coisas, por que é algo que vou levar comigo*. Há, também, o desejo de ter continuado a fazer parte do projeto, como o egresso 5: *foi uma experiência muito boa e muito educativa que eu, particularmente, se eu pudesse teria continuado, como participante do projeto*. Com o término do Ensino Médio os egressos não poderiam mais continuar como bolsistas, e encerraram um ciclo da vida, tendo em vista, agora, as novas escolhas que teriam na vida fora da escola.

³⁰ O professor a quem o bolsista se refere aposentou-se no decorrer do ano.

5.3.2 Transformação Social

Nesta subcategoria, foi possível observar que a participação no projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem* proporcionou aos bolsistas envolver-se com as ações de transformação social expressas nas unidades de significado: consciência social, vontade de fazer a diferença e agentes da mudança. A Figura 19 ilustra essa transformação.

Figura 19 – Transformação social



Fonte: A autora, 2022.

A transformação do espaço da biblioteca não iniciou somente com a escrita do projeto, a escolha da escola, o problema em questão e os seus objetivos a serem seguidos, mas, também, com o desejo de mudança daqueles que conviveram dentro daquele espaço, que sentiram que poderiam fazer parte desta mudança, e da sua importância, antes de qualquer coisa, que este espaço chamado biblioteca poderia fazer na comunidade escolar. “O problema é o resultado de um conflito entre uma expectativa e uma observação constituída pela expectativa”, conforme Feyerabend (2011, p. 201); as transformações iniciaram antes mesmo da mudança do ambiente da biblioteca no movimento entre universidade e escola.

A biblioteca atua como um espaço capaz de auxiliar no desenvolvimento de competências e habilidades dos estudantes, ações que visam à melhoria da autonomia e sendo uma extensão da sala de aula. A biblioteca tem este papel importante não só nos ambientes escolares, mas carrega, em si, cultura, tradições e memórias, que podem ser compartilhadas de diversas formas e por todos que passam por lá, como ensina a competência de número um da BNCC: “Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva” (BRASIL, 2017, p. 9).

O início da transformação social se deu pelo desejo de mudar o ambiente no qual se convive diariamente, reconhecendo os valores e as memórias experienciadas anteriormente. Aconteceu um olhar por outras perspectivas, mesmo não tendo garantias de satisfação de todos, “mas a mudança de perspectiva deixa claro que há muitas maneiras de ordenar o que nos cerca” (FEYERABEND, 2011, p. 213) e mostrar que se pode fazer a diferença, por menor que seja.

Diz a egressa 3, o projeto *mostra que é possível recuperar aquilo que as pessoas acham que não teria mais jeito*. Transformando um espaço que não era mais habitado da forma correta, com a ajuda deles, em um espaço habitável. “O trabalho mostra que a escolha por determinado tipo de atividade escolar está estreitamente relacionada às necessidades emergentes desses adolescentes e em função de seu contexto sócio-cultural.” (FELICETTI; MOROSINI, 2008, p. 6).

Nesta mesma direção, os bolsistas trazem estes sentimentos na trajetória do projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*. A egressa 2 conclui: *dentro do que podia contribuir, eu sempre fazia assim, da melhor maneira com o que eu podia e o que tinha, não foi algo difícil*. E aqui pode-se notar que se entrelaçam a ciência e a aprendizagem e a autonomia de tomadas de decisão com o que se tinha “pela frente”. “A ciência precisa de pessoas que sejam adaptáveis e inventivas, não rígidos imitadores de padrões comportamentais ‘estabelecidos’”, conforme assevera Feyerabend (2011, p. 210); que sejam parte da sociedade, como apresenta o relatório da Unesco,

Atualmente, todos temos uma grande obrigação para com as gerações atuais e futuras, assegurar que nosso mundo seja em abundância, não de escassez, e que todos desfrutem dos mesmos direitos humanos de forma plena. Apesar da urgência de ação e das condições de grandes incertezas, **temos motivos para estarmos cheios de esperança** (2022, p. 5).

A contribuição faz parte de uma construção em conjunto, e os bolsistas foram capazes de inovar, fazer a diferença, mesmo que de forma inconsciente, mesmo não acertando todas as

vezes, mas superando suas próprias demandas comprometidas em realizar pequenas mudanças que resultaram em pequenos gestos entre os que ali passaram, como no relato da egressa 2: *às vezes, no corredor, vinham abraçar a gente; olha a tia da biblioteca!* Estes atos de afeto marcam muito mais que as práticas pedagógicas que os bolsistas poderiam preparar.

A fala da egressa 2 deixa evidente o quanto foi positiva a experiência proporcionada não somente como estudante, mas também pelo fato de fazer a diferença, mesmo que pequena, na vida de outros alunos: *experiência incrível, estar no Ensino Médio e poder contribuir de uma forma pequena em um projeto grande que beneficia muitos alunos*. O reconhecimento destas iniciativas mostra o valor de se ter uma biblioteca na escola e na sua comunidade e das atividades da hora do conto, estimulando o trabalho em conjunto com professores e alunos; isso foi marcante para todos que passaram por ali.

Este momento fica na memória dos estudantes não somente pelas experiências das práticas pedagógicas com a contação de história, mas pelo afeto transmitido pelos bolsistas às crianças, tornando o carinho dentro e fora da escola uma lembrança prazerosa, como recorda a egressa 3: *eu conhecia umas crianças que moravam perto de casa e eles lembravam da gente e falavam: a moça da biblioteca*. A egressa 3 tem, lembrando um dia na infância, na sua formação nos anos iniciais, a recordação dos professores que tinham o hábito da contação de histórias:

Mas contação de histórias, eu acho legal, porque quando eu era criança, quando tinha a idade deles, ali na minha outra escola, eu lembro dos professores que faziam contação de histórias e até hoje eu lembro deles, sabe, eles contavam então eu achava legal (egressa 3).

Uma das frases mais ouvidas pelos bolsistas quando andavam pelos corredores ou ao se encontrarem com os professores depois da contação das histórias na biblioteca, era: *vai ter contação com a minha turma lá na biblioteca*.

Neste momento permanecem mais do que lembranças do trabalho realizado com os livros. Fica o sentimento de dever cumprido, de fazer a diferença no território educativo, por menor que seja. Observa-se, assim, a consciência de que se está fazendo a diferença e incentivando a leitura com os estudantes desde pequenos, como na fala da egressa 2: *a leitura pode fazer a diferença na vida do aluno*, com a preocupação da realidade antes que estes estudantes cheguem ao Ensino Médio; ainda na fala da egressa 2: *a gente nunca sabe a realidade que esses alunos, essas crianças e os adolescentes estão passando ou vivenciando*, e neste momento na biblioteca, ou que tenham a oportunidade de levar um livro para casa para ter um momento só

deles, e neste caminho, o egresso relata que *a leitura pode ser um refúgio para muitas situações que elas estejam enfrentando.*

Enquanto isso a nossa participação; a gente está tentando fazer com que haja essa propagação da leitura nos mais pequenos, nem que seja a gente vindo aqui e tentar preparar os livros para catalogação; não é só para a gente agora que a gente está fazendo isso; a gente está plantando para um futuro isso, pra quem sabe os das séries iniciais de agora, daqui a cinco anos, tenham o acesso a uma biblioteca organizada; que eles possam viajar na leitura e outros mundos, outras realidades através da leitura, e isso é gratificante a gente saber disso (egressa 2).

*As nossas funções vão além de organizar, catalogar, colocar no sistema do computador, cadastrar alunos e atualizar o sistema, ajudar os professores com a leitura dos anos menores, organizar prateleiras, objetivos do projeto, comenta a egressa 5. Ainda, “na biblioteca é possível realizar ações que promovam o incentivo da leitura, oficinas para ensinar seus usuários a realizar pesquisas e desenvolver a competência informacional” (SANTINI; CASAGRANDE, 2017, p. 182). Há o reconhecimento do trabalho dos bolsistas, da importância dos livros na sua trajetória e das suas ações na sua realidade hoje. Segundo a egressa 2, *se hoje sou o que sou, eu apoio bastante a leitura, eu creio na diferença que faz, por mais que seja algo pequeno.* Para ilustrar, segue as competências gerais da BNCC de número sete:*

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (BRASIL, 2017, p. 9).

Desta forma os bolsistas fizeram uma análise sobre sua participação como bolsistas de Iniciação Científica Júnior no período escolar, e concluíram que tiveram muita aprendizagem de formas diferentes, experienciando atividades em lugares fora da escola, fazendo com que olhassem as pessoas de uma outra maneira e construindo novas amizades, como relata a egressa 5:

Foi uma experiência além do aprendizado que eu tive; conheci bastante gente e fiz amigos e a experiência como “bibliotecária” foi bem legal; a experiência com as crianças mais novas foi bem interessante, através da leitura das histórias ou conhecer elas separadamente, saber as diferentes realidades.

Os momentos com os estudantes dos anos iniciais ficaram mais marcados pela reciprocidade de carinho. A interação nas atividades, contribuiu para ambos os lados: bolsistas e as turmas. Não era um momento só da hora do conto, conforme menciona a egressa 2; era também um momento de descontração: *a gente brincava, então foi muito bom, a gente criou um laço.*

5.4 Construção de um projeto de vida

Nesta categoria analisou-se que a experiência de participar do projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem* proporcionou, aos sujeitos da pesquisa, aprendizagens que os motivaram para a construção de um projeto de vida, tais como escolhas, novos horizontes, vontade de prosseguir e oportunidades, conforme ilustrado na Figura 20.

Figura 20 – Construção de um projeto de vida



Fonte: A autora, 2022.

A participação dos BICJs valeu, primeiramente, pela experiência vivenciada no espaço escolar, diferente da sala de aula, e pela motivação de continuar os estudos, como relata a egressa 2: *ali, com 17 ou 18 anos, temos vários sonhos, a gente tem várias expectativas, muitas das vezes a vida não é bem assim, e a gente começa a aprender. A gente aproveita as oportunidades que batem à nossa porta.* Pode-se notar que foi um momento único na formação do Ensino Médio, abrindo portas para conhecer como eram e as novas possibilidades através do olhar dos egressos, mostrando que sua participação os transformou no decorrer do projeto com as experiências e os novos conhecimentos, modificando até mesmo sua própria identidade.

A resposta do egresso 1, *pessoalmente, foi uma experiência muito motivante. Eu sabia que a bolsa era um reconhecimento do meu potencial como aluno e eu gostei de ter participado de um projeto acadêmico pela primeira vez*, percebe-se que o estudante reconhece a bolsa como sendo uma resposta ao seu potencial enquanto estudante, isto devido, talvez, à indicação de seu nome para participar do projeto por méritos escolares, o que o fez ser lembrado. Além da formação para a pesquisa, os egressos de Iniciação Científica Júnior são incentivados a continuar sua formação no Ensino Superior, assim como aborda Oliveira (2015, p. 117): “concede bolsas aos estudantes da Educação Básica com a finalidade de identificar, despertar e incentivar talentos para a carreira acadêmica e científica”.

Alguns egressos ficaram por um período apenas no projeto, pois foram chamados para um emprego no qual receberiam salário bem superior aos R\$ 100,00 da bolsa. Mesmo querendo conciliar as atividades, não poderiam abrir mão da renda do trabalho e a assinatura da Carteira de Trabalho. A egressa 4, para ajudar na renda familiar, meses antes do término do ano escolar precisou sair, como relata: *desisti quase ao final do ano de conclusão, pois tive que trabalhar para pagar aluguel*. São preocupações que fazem parte do cotidiano de muitos jovens e adolescentes como os bolsistas. Nesta transição de responsabilidades na vida ele vão tendo a necessidade de se inserir no mercado de trabalho.

Com base nas competências da Educação Básica, a escola deve preparar os estudantes de forma integral e auxiliá-lo para a vida adulta, ou seja, essa transição, como descreve a competência de número seis da BNCC, deve “apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade” (BRASIL, 2017, p. 9). De acordo com a renda familiar, porém, esta transição pode vir antes da conclusão do Ensino Médio, levando o estudante a mudar suas expectativas para o futuro e conciliar os estudos e o trabalho.

Toda informação ou mudança de rotina gera oportunidades de conhecimento. As atividades como BICJs foram estratégias para que os egressos pudessem experienciar momentos como a construção de artigos e projetos de pesquisa e ter acesso à universidade e grupos de pesquisa. Em outras palavras, ter acesso ao mundo acadêmico possibilita novos horizontes, buscando “desenvolver nos adolescentes/jovens o gosto pela ciência, de identificar, precocemente, talentos potenciais e de suscitar o desejo de seguir a carreira acadêmica e científica em jovens estudantes de escolas públicas” (OLIVEIRA, 2015, p. 135).

Além de beneficiar outros alunos da escola, há a motivação em dar continuidade a sonhos, estudos, estar perto de tudo aquilo que se almeja. Como ressalta a egressa 4: *já que nesse projeto*

eu aprendi a importância de dar continuidade aos estudos. Esta reflexão fez os bolsistas pensarem sobre o futuro, projetando as possibilidades e as oportunidades que viriam a ter, com condições de escolher um curso de interesse e se descobrir ao ter de começar de novo. Com o apoio familiar e da escola, o projeto vem “como uma estratégia para se chegar à universidade, rompendo os obstáculos sociais, econômicos e culturais constitutivos da sua classe de origem” (OLIVEIRA, 2015, p. 208).

Como parte do projeto de vida prospectado, os egressos relatam mais sobre como viam seu futuro: *eu vi que a gente não pode parar* (egressa 2), observando os desafios diários, além da sala de aula, e qual caminho seguir. Destaca-se a importância da escola, a parceria com a universidade e as iniciativas, como a iniciação científica ou projetos extracurriculares, de mostrar que todos têm as suas capacidades, suas potencialidades, mesmo que naquele momento o meio em que vive não corresponda. Observa-se que, por meio de suas ações, das trocas de experiências e dos novos conhecimentos, os egressos podem se “recontextualizar” (OLIVEIRA, 2015).

É importante o estudante ter a consciência de que pode ter um futuro melhor – como relata a egressa 2: *a gente tem que aproveitar essas escolhas, que bate na nossa porta* –, fazer aquilo que gosta e ter condições de enfrentar uma profissão e o mercado de trabalho com a possibilidade de transformar. No entendimento de Reis (2017): “nos transformar para que sejamos capazes de transformar os outros, de ser exemplos, modelos de transformação da sociedade”; mesmo com as condições políticas e econômicas que geram determinado período, a continuação na formação acadêmica, como assevera Reis (2017), “educa para trabalhos atuais e do futuro” (p. 23). Assim,

[...] não basta ser aluno, o compromisso não é suficiente no contexto educacional em que vivemos, é necessário um comprometimento crítico, dinâmico e responsável por parte do aluno com relação à sua aprendizagem, uma vez que o mercado de trabalho exige cada vez mais pessoas capazes de criar, além de reproduzir, pessoas independentes que façam e não esperem outros fazerem (FELICETTI; MOROSINI, 2010, p. 25).

Em relação à continuação dos seus estudos e conhecimentos, a respondente egressa 2 menciona: *então decidi entrar para o Ensino Superior em busca de novos conhecimentos, para através dele de alguma forma poder ajudar mais pessoas*, pois toda experiência leva a novas oportunidades. Os egressos reconhecem a realidade em que estavam inseridos, com toda (ou não) sua estrutura social. Eles entendem seus limites, mas são conscientes das possibilidades de acrescentar, por menores que sejam, ações de melhorias.

Aprendizagem e desenvolvimento cognitivo são diretamente influenciados pelas características próprias dos estudantes, por suas interações com agentes de socialização e pela qualidade de seus esforços. Interação com professores também inclui as interações em sala de aula e a qualidade intelectual dos conteúdos e instruções que receberam. Características organizacionais e estruturais do ambiente universitário influenciam indiretamente a aprendizagem, e os resultados cognitivos agem mediante as interações com agentes de socialização e a qualidade do esforço do estudante (FELICETTI, 2011, p. 63).

Muitos já se identificam com uma profissão, outros alcançam por meio do “teste vocacional”, ou mesmo se autodescobrindo, como o respondente egresso 1: *sempre estive determinado a realizar um curso de Graduação, embora, na época, eu não fizesse ideia do que queria*; em contraponto, relata a egressa 4: *eu já pensava em fazer uma faculdade depois de terminar a escola, mas participando como BICJ fez eu começar a pesquisar mais sobre cursos de Pós-Graduação*. Assim, eles davam início ao processo de construção e reflexão sobre o que gostariam de fazer ou continuar fazendo após a conclusão do Ensino Médio.

Sobre o “hoje”, relativo ao viver o hoje, percebe-se as oportunidades que estão à nossa volta como desafios. Não se pode enquadrar-se a rótulos dados, conforme leciona Capra (2006, p. 15), “onde situar o potencial do que nós, seres humanos, podemos criar, gerando um futuro, que menos em parte seja reflexivo [...]”; é preciso posicionar-se ante à realidade e ao que se apresenta. Participar do projeto na escola de Educação Básica como BICJ pode abrir portas no futuro, com mais uma experiência no currículo, como relata o egresso 1: *recentemente tenho participado de alguns projetos, também como bolsista de Iniciação Científica na universidade*. Este egresso está atualmente no curso de Graduação em andamento.

Durante o projeto tive meus primeiros contatos com uma universidade, conheci o espaço e pessoas que estudavam, o que fez eu ter mais vontade de cursar uma Graduação (egressa 3). Esse interesse se dá pelas oportunidades de participação nos eventos, pelas reuniões do projeto de pesquisa nas salas de videoconferência na biblioteca dentro da universidade e pelas trocas de aprendizagens com os professores e estudantes do Ensino Superior.

A trajetória como bolsista de Iniciação Científica Júnior também influenciou o currículo da egressa 3. Ao entrar no mundo do trabalho ela participou de entrevistas, sendo questionada pelos entrevistadores sobre a bolsa de ICJ e como foi ter participado como bolsista. Assim, ela relata:

Então, nas entrevistas eles perguntaram como é que era e tal, e foi uma coisa, assim, que foi bem importante. Todas as entrevistas que eu fiz de estágio sempre colocava ali, no meu currículo, a bolsa, e sempre perguntava sobre isso. Até teve uma vez que eu fiz a entrevista de um estágio no hospital que eu também passei, e o entrevistador trabalhava no hospital e ele era professor de Graduação; então ele achou muito legal,

né, eu ter participado do projeto. Depois participei desse processo para empresas de Londres. É um processo bem grande, assim, que foi bem difícil. Todo ano tem umas 40 mil pessoas, só que eles têm escritórios em várias partes do mundo. E daí eu estou agora trabalhando no escritório de Porto Alegre, mas eles têm um projeto de intercâmbio interno que eu pretendo entrar.

O contato com a Educação Superior é necessário para encorajar e assegurar que é possível cursar a Graduação após a conclusão do Ensino Médio. Em consonância na escola com a universidade, estas interações aproximam e os estudantes começam a ter os primeiros contatos, como mostra o egresso 1: *contato com o ambiente acadêmico pela primeira vez, quando eu participei da apresentação dele em conjunto com a professora e os outros participantes. A egressa 2, por sua vez, traz: primeiro contato com a universidade foi através da BICJ.*

Atualmente, dos egressos participantes da entrevista, três estão cursando o Ensino Superior nos cursos de Biotecnologia, Fisioterapia e Ciências Contábeis. Cada egresso percorreu um caminho diferente na sua entrada para a Graduação, como relata o egresso 1 a seguir.

Eu saí do colégio já pensando em prestar o vestibular para o curso. Na época, eu estava fazendo aprendizagem (se refere a estudos em casa). Eu estava trabalhando e não tive muito tempo para estudar naquele ano, naquele período, e eu prestei o vestibular, só que eu acabei não passando no primeiro ano. Então, no próximo ano eu fiquei nesse meu trabalho e ao final eu prestei o vestibular de novo para o mesmo curso. Aí eu acabei passando, aí eu resolvi fazer faculdade.

O egresso 1 também relata sobre a sua experiência dentro da Graduação como bolsista de Iniciação Científica; uma experiência diferente, que lhe concedeu a oportunidade de trabalhar dentro da sua área de escolha na Graduação: *acabei fazendo também iniciação científica dentro do meu curso. Eu estava participando, até pouco tempo atrás, de um projeto para a expressão de proteínas recombinantes, testando a otimização de métodos.* Importa, também, a influência do seu curso dentro do mercado de trabalho, com especializações que pode vir a escolher até o final da Graduação: *tem muitas áreas de emprego e atuação e também tem uma grande área acadêmica.*

Para a egressa 4, que cursou técnico em nutrição, concluir o Ensino Médio trouxe mais possibilidades dentro da sua área no mercado de trabalho, ampliando suas condições financeiras para se manter e continuar sua formação como deseja futuramente.

O tempo para percorrer um curso de Graduação dura em torno de 3 a 5 anos, dependendo do curso, o que pode assustar num primeiro momento. Vendo a longo prazo, mas com determinação e apoio, é possível percorrer esse tempo, como adverte Oliveira (2015, p. 118): “contribuindo para que os bolsistas oriundos da escola pública ampliem as reflexões a respeito

das relações/dinâmicas sociais, e para constituir caminhos de acesso à universidade”. Sobre o desejo de cursar o Ensino Superior, expõe a egressa 2:

A gente tem que buscar novos conhecimentos, buscar coisas novas, novos horizontes, tentar. O desejo de cursar o Ensino Superior era grande, inclusive a minha família apoiou muito. Não é algo fácil, mas a gente está seguindo, são 5 anos de faculdade, já estou indo para o 5º, mas ainda não concluí, é um processo devagar, a gente tem que ir até onde a gente consegue.

É notável, após três anos de conclusão do Ensino Médio, que cada egresso superou suas próprias expectativas, não desistindo de seus sonhos, e que o projeto realizado pode fazer diferença na sua trajetória. Ao se tornarem bolsistas, portanto, cada um desempenhou com dedicação e determinação suas funções, interagindo na escola e na universidade, beneficiando-se individual e coletivamente na preparação das suas escolhas e no encaminhamento para a Educação Superior.

A educação está em constante modificação, e participar de projetos no contexto da escola e da universidade, em especial em programas de Pós-Graduação, é fundamental para o crescimento científico dos alunos do Ensino Médio. Assim, ser BICJ é ter a possibilidade de ir preparando-se para o ingresso e permanência no universo da Educação Superior.

Nesse contexto, esta pesquisa traz, por meio das categorias, as experiências vivenciadas pelos bolsistas de Iniciação Científica Júnior, as transformações que os modificaram e a prospecção do futuro de cada um deles. A participação em todo este contexto que envolveu a vida destes estudantes, entre a escola pública e a universidade, faz refletir ainda mais e ter mais esperanças na Educação.

As categorias se comunicam; os muitos depoimentos dos egressos mostram isso; se repetem e entrelaçam, hora em uma, hora em outra categoria. Experimentar a Educação Superior ainda no Ensino Médio estimula, motiva e prepara para o ingresso no contexto da universidade. Ser bolsista ICJ deixa o registro no histórico da trajetória de cada egresso.

Para se ter uma ideia de o quanto isso é importante e fica registrado no histórico, os egressos, ao fazerem parte de um processo de seleção, seja de emprego ou na Educação Superior para uma bolsa de Iniciação Científica, são questionados pelos entrevistadores sobre o projeto – como foi participar e querendo saber mais sobre ele. Os BICJs desenvolveram e ampliaram algumas capacidades e aprendizagens durante o projeto: o protagonismo, a autonomia, o trabalho em equipe, a interação, a aprendizagem colaborativa, o sentir-se valorizado, capaz, apoiado, realizado, a modificação do olhar para o social, a vontade de fazer diferença, fazer a

diferença, assim como as novas escolhas, as oportunidades, novos horizontes e a vontade de prosseguir, de crescer...

A relação da aprendizagem é recorrente do trabalho em equipe. Percebeu-se o quanto foi importante estar junto de outras pessoas e colaboradores, os quais podem contribuir e ampliar com experiências significativas. Estas experiências no projeto possibilitaram uma variedade de oportunidades e desafios durante a trajetória, mas esses últimos não os impediram de “levar” de forma leve e divertida. Houve momentos de brincadeira, descontração, atenção, concentração, responsabilidades, passeios, teatros, de conhecer pessoas e lugares novos, e, neste conjunto, colaborar com todos à sua maneira. Nada os impediu de se qualificarem, se prepararem e melhorarem, de forma cuidadosa, os potenciais de cada bolsista.

O protagonismo de cada participante se destacou por suas qualidades. O desenvolvimento da autonomia possibilitou a capacidade de se libertarem de seus medos e incertezas, havendo, assim, liberdade de escolhas, de pensamentos, de se sentir pertencente àquele lugar, pois estes alunos precisavam de um espaço e incentivo em que pudessem se destacar e olhar para si mesmos.

Há transformação nesse olhar sobre si mesmo, porque se sente valorizado, capaz, apoiado e, por fim, realizado com suas escolhas, motivado por saber que pode fazer a diferença na sua vida e na do seu entorno. Ele pode servir de exemplo para a nova geração, pela persistência mesmo se sentindo desafiado, e ter a coragem de superar seus próprios limites. Desistir não era uma opção, mas, no decorrer do caminho, pode ter a necessidade de mudar o percurso, porque a vida mostra desafios diferentes do que está planejado.

Com o olhar de quem vê mais que as aparências, ter alguém que te enxergue, que veja suas capacidades, te motiva e te ajuda a caminhar, a mostrar suas potencialidades. Isso é fundamental na vida de um adolescente, em especial ao adolescente de cada escola pública. Esta influência dada aos educadores, com quem convivem por muito tempo durante a trajetória no Ensino Médio, conecta o seu olhar sobre si mesmo.

Diante desta transformação, destaca-se o desenvolvimento da consciência social sobre as adversidades e o crescimento da vontade de fazer a diferença, tornando-os mais ativos, o que os fez refletir sobre como poderiam resolver os problemas existentes no ambiente escolar e na biblioteca.

Neste contexto, não fica só a preocupação com os conhecimentos, competências e habilidades desenvolvidos no âmbito do projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem* enquanto bolsistas de ICJ e enquanto pessoas merecedoras de crédito, de confiança, de apoio e de respeito. A responsabilidade de projetos da universidade que envolvem estudantes do Ensino Médio, é ter a pessoa como centro do desenvolvimento social, é ter a mudança social prospectada em sua prática e na construção do projeto de vida do

estudante, com apoio às suas escolhas, mostrando como aproveitar as oportunidades, com vontade de prosseguir, ver novos horizontes, de experimentar e sonhar.

O projeto de vida desses egressos incentiva a prospectar o futuro, tendo, assim, uma ampliação de experiências. Estes estudantes vêm de um bairro da periferia e veem a oportunidade de ir além. Percebem que é possível sair deste ambiente almejando algo maior. Foi devido à transformação do olhar sobre si e o outro, do que está em seu entorno, que ocorreram as transformações na vida de cada bolsista.

É necessário seguir aprendendo com as oportunidades, seguir seus sonhos, com a possibilidade de entrar na Educação Superior e ter autonomia sobre seus objetivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conhecendo melhor e analisando-se as percepções dos egressos que foram bolsistas de Iniciação Científica Júnior e as teorias que envolvem e sustentam os programas do PIBIC-EM, acrescenta-se, com esta pesquisa, novos conhecimentos, não somente para esta pesquisadora, mas para a comunidade escolar envolvida e para o crescimento da ciência, pois o estudo mostra as oportunidades que os estudantes de uma escola estadual de Educação Básica obtiveram com a interação com o Educação Superior. Foram possibilidades de participar de eventos, seminários e atividades em outros ambientes fora da escola, e de a comunidade compartilhar do espaço adequado da biblioteca, com acesso a obras literárias das mais diversas áreas da pesquisa e da tecnologia. Houve, também, a interação entre escola e universidade, que se articulam em prol do conhecimento, formação e novos projetos.

Esta pesquisa, com foco nos bolsistas de Iniciação Científica Júnior, buscou responder à seguinte questão de pesquisa: Como se configuram as contribuições (ou não) do programa de Iniciação Científica Júnior na vida escolar de egressos do Ensino Médio de uma escola estadual de Porto Alegre? O objetivo geral foi: analisar como se configuram as contribuições (ou não) do programa de Iniciação Científica Júnior na vida de egressos do Ensino Médio de uma escola estadual de Porto Alegre.

A questão de pesquisa foi respondida e seu objetivo alcançado à medida que os depoimentos obtidos nas entrevistas, com os egressos, foram dialogando com as referências bibliográficas utilizadas nesta investigação. Assim, apresenta-se, na sequência, as considerações que poderão nortear novos projetos relacionados com o programa de bolsistas de Iniciação Científica Júnior.

Ao realizar as análises dos dados da pesquisa, confirmou-se a real contribuição do programa de Iniciação Científica Júnior na vida dos egressos do Ensino Médio, conforme os seus depoimentos durante as entrevistas, de acordo com as referências sobre o Ensino Médio na BNCC em relação às competências esperadas, sendo correspondidas a maior parte das dez competências gerais descritas no documento.

Neste sentido, as práticas desenvolvidas no decorrer do projeto com os bolsistas estão em sintonia com o proposto pelo CNPq, incentivando os talentos com a participação em atividades de diferentes formas, desenvolvendo nos estudantes o amadurecimento ao longo do processo de escolaridade e entrelaçando os conhecimentos adquiridos em sala de aula com o cotidiano. Ficou evidente um aprimoramento das competências e habilidades necessárias à educação

científica e tecnológica, bem como a mediação e orientação entre bolsistas e professores na Educação Superior.

Além disso, as análises realizadas possibilitaram fazer as afirmações sobre as contribuições do programa de ICJ na vida dos egressos, respondendo aos objetivos específicos.

O primeiro objetivo específico – caracterizar o perfil sociodemográfico do egresso BICJ –, proporcionou identificar a situação atual dos egressos no que diz respeito a estar estudando e trabalhando, entre outros dados.

Contemplando o segundo objetivo específico, sobre a descrição das experiências como BICJs vivenciadas no decorrer do Ensino Médio e do projeto, tem-se: no decorrer do projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e Aprendizagem*, constatou-se que os bolsistas cumpriram suas funções desde a primeira fase do projeto até sua finalização, transformando o espaço da biblioteca em um local respeitável e digno a todos que convivem no ambiente escolar. Quanto à interação entre os bolsistas, o auxiliar da biblioteca e a coordenadora do projeto, observou-se que a afetividade foi a palavra-chave para o trabalho em equipe, assim como o respeito, a comunicação, a cooperação e o reconhecimento. Outro aspecto percebido foi a aproximação das famílias do convívio escolar de cada bolsista, participando, na maior parte, ativamente das atividades e acompanhando mais os alunos no projeto.

Notou-se que a gestão do tempo foi um aspecto importante para os bolsistas nesta caminhada, pois, para conciliar os estudos dos últimos anos para a conclusão do Ensino Médio e o projeto, eles precisaram administrar as atividades para que o rendimento escolar não fosse prejudicado, assim como para continuar no projeto. Nas experiências com atividades externas à escola observou-se que os bolsistas experienciaram momentos de interação com outras pessoas e grupos fora da escola, vivenciando novas oportunidades, como auxílio na preparação dos livros de outra escola estadual, grupos de pesquisa e da universidade, apresentações de teatro e seminários promovidas pela universidade, formações educacionais com incentivo à leitura e a pesquisa com docente da universidade.

O terceiro objetivo específico buscou identificar as contribuições do programa de Iniciação Científica Júnior na vida de egressos de Ensino Médio, que podem ser compreendidas por meio das palavras afirmativas dos sujeitos, os quais declararam que, durante sua trajetória no projeto, houve transformações pessoais na sua forma de ver a si mesmo e o outro, fazendo-os refletir sobre suas ações e atitudes que mudaram a sua forma de ver o seu presente, assim como projetar seu futuro. Destaca-se o protagonismo dos bolsistas, quando os mesmos se reconhecem mostrando mais confiança, conhecimentos e habilidades. Constatou-se, também, a importância de um professor orientador, qualificado para encaminhar o projeto em conjunto

com os bolsistas, e da afetividade e acolhimento aos jovens que estão iniciando na pesquisa e Iniciação Científica. É possível notar a transformação e o desenvolvimento da autonomia que os bolsistas adquiriram no decorrer do projeto, salientando suas ações ante a resolução de problemas, o crescimento da aprendizagem, o hábito da leitura e da pesquisa, elaborar textos e organizar a contação de histórias com os anos iniciais, assim como destacar o seu crescimento e a demonstração de mais comprometimento, destreza, organização e entendimento.

Outro fator que se verificou foram as transformações sociais, que, por meio das ações de benfeitoria dos bolsistas, evidenciam o reconhecimento de pertencimento à escola e sua comunidade, e que podem fazer a diferença na vida de outros alunos. As experiências e aprendizagens obtidas no decorrer dos anos no Ensino Fundamental e Médio são tão importantes que ficaram marcadas em suas memórias, sentindo-se motivados a fazer o mesmo para os que estavam começando. Considerou-se, também, que os bolsistas buscaram se aprimorar no decorrer do projeto para obter melhores resultados nas atividades realizadas, desafiando suas próprias demandas e dificuldades.

Como afirmativa para o quarto objetivo, de identificar fatores relacionados ou não com o ingresso para a continuação após o Ensino Médio na Educação Superior, notou-se que os estudantes já tinham uma projeção inicial sobre o futuro, mas que, com a participação no projeto, tiveram a certeza e a importância de continuar os estudos, posto que dos cinco participantes três estão cursando a universidade e uma participante concluiu o curso técnico. Somente uma participante ainda não cursa o Ensino Superior, mas tem planos para ingresso.

Observou-se que uma egressa, ao participar de entrevistas de emprego, destacou-se diante dos outros entrevistados pela participação como BICJ no projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e de Aprendizagem*, assim como também conseguiu uma vaga para o intercâmbio após a conclusão da Educação Superior. Outro egresso participante, ao concorrer à vaga para bolsa em Iniciação Científica na universidade, igualmente se destacou por ter participado como BICJ.

Constatou-se que os participantes amadureceram no decorrer do projeto, tendo em vista sua trajetória familiar, comunidade em que vivem e projeção de futuro, percebendo as possibilidades que existem no seu entorno, concluindo que é possível chegar onde quiserem, mesmo que “com um passo de cada vez”, mesmo com as surpresas que a vida vai mostrando ao decorrer, mas sabendo que são capazes de voar alto.

Diante dos fatos e dados supracitados, pode-se afirmar que os egressos do Ensino Médio, que participaram como bolsistas de Iniciação Científica Júnior e efetivaram suas funções dentro do projeto *Biblioteca Viva: Um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e de Aprendizagem*,

tiveram êxito, e que, em conjunto com a orientadora do projeto, atrelado a um programa de Pós-Graduação, com o apoio e a participação da escola, eles obtiveram oportunidades diferenciadas no decorrer do Ensino Médio, tendo sucesso na sua caminhada para o Educação Superior. São pessoas que já passaram a ter destaque tanto na universidade em que estão quanto no trabalho conquistado.

Esta pesquisa também mostra a relevância de projetos bem-estruturados e coordenados que proporcionem a participação ativa dos bolsistas. Ela expõe a importância do acompanhamento, da presença de coordenadores do projeto na escola e do fazer desses alunos enquanto bolsistas. Além disso, vislumbra a necessidade de outras pesquisas em um âmbito maior, que deem vida e voz aos egressos; pesquisas que mostrem a importância das bolsas de Iniciação Científica Júnior com a intenção de sinalizar caminhos que podem ser melhorados e contribuir com a trajetória dos BICJs e sua formação.

Considerando todo o contexto que envolveu os bolsistas e as suas contribuições ante o projeto, pode-se afirmar que mudou a realidade não somente da escola, mas transformou, de forma individual e coletiva, todos os que participaram do projeto *Biblioteca Viva: um Espaço de Apoio ao Processo de Ensino e de Aprendizagem*. Ao mesmo tempo, destaca-se a necessidade de mais estudos que aprofundem sobre o tema acerca dos egressos do Ensino Médio.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, I. S. C.; CHESINI, T. S.; ROCHA FILHO, J. B. Alfabetização científica: concepções de educadores. **Revista Contexto & Educação**, v. 29, n. 94, p. 4-26, 2014.

BAUER Martin W.; GASKELL George (ed.). **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático**. Tradução Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

BEZERRA, Fábio Luis. **A pesquisa como elemento motivador para melhoria da aprendizagem**. 2013. 65 f.: il. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Seropédica, RJ, 2013. Orientador Gabriel de Araújo Santos.

BDTD. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 9 abr. 2022.

BRASIL. **Constituição Federal**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.244, de 9 de abril de 1942**. Lei orgânica do ensino secundário. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4244-9-abril-1942-414155-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 24 maio 2022.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 53.642, de 28 de fevereiro de 1964**. Dispõe a duplicidade de matrícula no primeiro ano das escolas superiores. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=53642&ano=1964&ato=ad9cXSq10dZRVt1f2>. Acesso em: 25 maio 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.692**. Define Planos de Reajustamento dos Encargos Mensais e dos Saldos Devedor e nos Contratos de Financiamentos Habitacionais no Âmbito do Sistema Financeiro da Habitação e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8692.htm. Acesso em: 25 maio 2022a.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: [planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 25 maio 2022.

BRASIL. **Lei nº 1.310**, de 15 de janeiro de 1951. Cria o Conselho Nacional de Pesquisa e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Rio de Janeiro, DF, 16 jan. 1951. Seção 1, p. 809. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1310-15-janeiro-1951-361842-exposicaodemotivos-149295-pl.html>. Acesso em: 4 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Objetivos do Programa PIBIC**. Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-ict>. Acesso em: 15 dez. 2021a.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Anexo V da RN-017/2006**. 2006. Disponível em: http://www.cnpq.br/normas/rn_06_017_anexo5.htm. Acesso em: 15 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Relatório Institucional do CNPq** (2003-2006). Disponível em: https://centrodememoria.cnpq.br/relatorio_gestao_20032006.pdf. Acesso em: 15 dez. 2021b.

CAPRA, Fritjof, **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Tradução Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2006.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

CNPQ. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **História**. 1951. Disponível em: <http://www.cnpq.br/sobrecnpq/historia.htm>. Acesso em: 4 dez. 2021.

CNPQ. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Missão**. 1951. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/historico>. Acesso em: 4 dez. 2021.

CNPQ. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Bolsas e taxas no país**. 2021. Disponível em: <http://www.cnpq.br/web/guest/no-pais>. Acesso em: 20 jan. de 2022.

CNPQ. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **RN-027/2008**. Bolsas por quota no país (ICJ-Alterações). Disponível em: http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/625808. Acesso em: 20 jan. 2021.

CNPQ. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio – PIBIC EM**. [2010]. Disponível em: <http://www.cnpq.br/web/guest/pibic-ensino-medio>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

CNPQ. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **RN-025/2005**. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC. Disponível em: http://memoria.cnpq.br/bolsas_auxilios/normas/rev/rn2505.pdf. Acesso em: 15 dez. 2021.

CNPQ. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Decreto nº 4.728** de 9 de jun. 2003. Aprova o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e dá outras providências. Disponível em: <https://centrodememoria.cnpq.br/dec4.728.html>. Acesso em: 18 dez. 2021.

CNPQ. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Diretório do Grupo de pesquisa no Brasil**. Disponível em: <https://lattes.cnpq.br/web/dgp/glossario;jsessionid>. Acesso em: 7 fev. 2022.

CONCEIÇÃO, André Júnior da. **Contribuições do Programa de Iniciação Científica Júnior na Universidade Estadual de Londrina (UEL): a formação de um habitus adequado ao campo científico.** 2012. 126 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Políticas Públicas) – Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Maringá, 2012. Orientador: Walter Lúcio de Alencar Praxedes.

DAMIANI, M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar**, Curitiba: Editora UFPR, v. 24, n. 31, p. 213-230, 2008. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/12795>. Acesso em: 11 nov. 2022.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese em Ciências Humanas.** Tradução de Ana Falcão Bastos e Luis Leitão. 13. ed. Editora Presença, 2007.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese.** 24. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

FELICETTI, Vera. **Biblioteca viva:** espaço de apoio ao processo de ensino e aprendizagem. 2015. Projeto de pesquisa. Centro Universitário La Salle (Unilasalle), Programa de Pós-Graduação em Educação, Canoas, 2015. V. 28.

FELICETTI, Vera. **Comprometimento do estudante:** um elo entre aprendizagem e inclusão social na qualidade da educação superior. Porto Alegre: PUC-RS, 2011. 298 p.: il. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/3708?mode=full>. Acesso em: 15 out. 2022.

FELICETTI, Vera Lucia; MOROSINI, Marília Costa. **o comprometimento do estudante com a aprendizagem** – onde está o Estado da Arte. In: ANPEDSUL – SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL – PESQUISA EM EDUCAÇÃO E INSERÇÃO SOCIAL, 7., 2008. Itajaí: Univali, 2008.

FELICETTI, Vera Lucia; MOROSINI, Marília Costa. Do compromisso ao comprometimento: o estudante e a aprendizagem. **Educar em Revista**, Curitiba: Editora UFPR, n. especial 2, p. 23-44, 2010. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/13804/14002>. Acesso em: 15 out. 2022.

FIORI, Ernani Maria. Aprender a dizer sua palavra. In: FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** São Paulo: Paz e Terra, 2005. p. 7-22.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** São Paulo: Paz e Terra, 2005.

FEYERABEND, Paul K. **Contra o método.** Tradução Cezar Augusto Mortari. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRAFFUNDER, Karine G. *et al.* Alfabetização científica e o ensino de Ciências na Educação Básica: panorama no contexto das pesquisas acadêmicas brasileiras nos últimos cinco anos de ENPEC. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, e313997122, 2020. ISSN 2525-3409. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7122>. Acesso em: 2 set. 2022.

LIMA, Quelen C. E.; MARZARI, Mara R. B. Experimentação no ensino de ciências: um diálogo com Attico Chassot. *In*: FOLMER, Vanderlei; RUPPENTHAL, Raquel; MARZARI, Mara Regina B. **Attico Chassot: 60 anos fazendo educação: festschrift**. Ijuí: Editora Unijuí, 2021. E-book. ISBN 9786586074703. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786586074703/>. Acesso em: 10 set. 2022.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, Bauru, SP, v. 9, n. 2, p. 191-210, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdj/?format=pdf>. Acesso em 29 de outubro de 2022.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva; processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciências & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 3. ed. rev. e ampl. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

PEREIRA, Betina Kappel. **Projetos temáticos integradores como recurso pedagógico para o desenvolvimento de competências da área das ciências da natureza: uma experiência no Ensino Médio**. 2022. Teses (Doutorado) – Universidade La Salle, Programa de Pós-Graduação em Educação, Canoas, 2022. Orientador Dr. Cledes Antonio Casagrande.

OLIVEIRA, Adriano de. **A Iniciação Científica Júnior (ICJ): aproximações da educação superior com a educação básica**. 2015. 322 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2015. Orientador: Professor Dr. Lucídio Bianchetti.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Educação. Departamento pedagógico. Coordenação de Gestão da Aprendizagem. Equipe de Apoio à Leitura, Livro e Literatura. **Dinamizando a biblioteca escolar**. Porto Alegre, 2014.

REIS, Fabio (org.). **Destruição criativa na educação superior: construindo modelos inovadores e sustentáveis para além da crise econômica**. São Paulo: Cultura, 2017.

RODRIGUES, Bárbara Daniela Guedes. **A Iniciação Científica Júnior multidisciplinar como facilitadora da alfabetização científica**. São Carlos: UFSCar, 2017. 88 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, 2016.

ROBAYO, Adriana Del R. Pineda; FELICETTI Vera Lucia. Compreensões sobre la práctica pedagógica del profesor: la lúdica en la Hora del Cuento. **Educación**, Santa Maria, v. 43, n. 3, p. 393-412, jul./set. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reveducao/article/view/28323/pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

SANTINI, L. A.; CASAGRANDE, C. A. Formação, aprendizagem e autonomia: reflexões acerca da biblioteca em uma instituição de ensino. Instrumento – **Revista em Estudo e Pesquisa em Educação**, v. 19, p. 175-184, 2017.

SANTOS, Janes Kened Rodrigues dos. **Oportunidades de aprender sobre pesquisa na Iniciação Científica Júnior de uma bolsista no Clube de Ciências da UFPA**. 2011. 171 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e

Científica, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Belém, 2011. Orientadora Prof. Dr. José Moysés Alves.

SANTOS, R. R. **Breve histórico do Ensino Médio no Brasil**. SEMINÁRIO CULTURA E POLÍTICA NA PRIMEIRA REPÚBLICA: CAMPANHA CIVILISTA NA BAHIA, 2010. Ilhéus. **Anais** [...]. Ilhéus, Brasil, 2010.

TRANSFORMAÇÃO da biblioteca. **RBS TV** (Jornal do Almoço). Porto Alegre/RS, 2017.1 vídeo (2 min). Disponível em: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/jornal-do-almoco/videos/t/porto-alegre/v/alunos-e-professores-de-escola-publica-de-porto-alegre-se-unem-para-transformar-biblioteca/5875554/>. Acesso em: 28 agosto 2022.

TRANSFORMAÇÃO da biblioteca. **TVE** (Panorama). Porto Alegre/RS, 2017.1 vídeo (A nossa participação está aos 30 minutos). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=beL8iFTq_BU. Acesso em: 28 agosto 2022.

UNIVERSIDADE La Salle. Inauguração aconteceu hoje pela manhã. **Universidade La Salle**, Canoas, ano 2017. Disponível em: <http://unilasalle.edu.br/canoas/noticias/entrega-biblioteca-2017/>. Acesso em: 30 agosto 2022.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Unesdoc – Biblioteca Digital. **Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação**. Relatório da comissão Internacional sobre os futuros da educação. Resumo Executivo. 2022. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/>. Acesso em: 1º nov. 2022.

APÊNDICE

UNIVERSIDADE LA SALLE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Resolução CNS 510/2016)

**EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
JÚNIOR: OPORTUNIDADES E DESAFIOS**

Eu, Mayra Guterres Regis Frison, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade La Salle convido-o(a) a participar da pesquisa “EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR: OPORTUNIDADES E DESAFIOS”, orientada pela professora doutora Vera Lucia Felicetti.

Este estudo surgiu em decorrência da nossa experiência com os estudantes de Ensino Médio e o envolvimento com os projetos de pesquisa no ambiente escolar, com a intenção de desenvolver novas experiências, oportunidades e desafios aos egressos por meio da participação do Programa de Iniciação Científica Júnior (ICJ). A partir deste estudo, que tem como sujeitos protagonistas egressos do Ensino Médio que foram Bolsistas de Iniciação Científica Júnior (BICJ) no projeto *Biblioteca Viva: Espaço de apoio ao processo de ensino e aprendizagem*, o objetivo do projeto de dissertação é analisar as contribuições (ou não) do programa de Iniciação Científica Júnior na vida de egressos do Ensino Médio de uma escola estadual de Porto Alegre.

Você foi selecionado(a) por ser um(a) egresso do Ensino Médio no período de 2017 a 2019, de uma escola estadual na cidade de Porto Alegre/RS. Você é nosso convidado a participar de uma entrevista semiestruturada com tópicos sobre diversos aspectos que envolvem sua experiência enquanto bolsista ICJ na escola.

A entrevista será individual e realizada no próprio local onde o projeto foi executado ou em outro local, se assim o preferir. O encontro com o egresso será realizado na biblioteca da escola, ou em outro local, organizado pela pesquisadora, se o egresso assim o preferir, com o tempo estimado de uma hora para cada entrevista.

As perguntas não serão invasivas à intimidade dos egressos. Esclareço, entretanto, os riscos com a entrevista, como que a participação na pesquisa pode gerar estresse e desconforto como resultado da exposição da opinião pessoal em responder perguntas que envolvem as próprias ações. Diante dessas situações, os egressos terão garantidas pausas nas entrevistas e a liberdade de não responder às perguntas quando assim considerarem, podendo interromper a entrevista a qualquer momento.

Os benefícios com sua participação nesta pesquisa auxiliarão na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer benefícios para a área da Educação, para a construção de novos conhecimentos e para a identificação de novas alternativas e possibilidades para os novos egressos que possam participar como BICJ em projetos.

Sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro por ela. A qualquer momento o(a) senhor(a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo profissional, seja em sua relação com a pesquisadora, à escola ou à Universidade La Salle. Todas as informações obtidas mediante a pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação.

Solicito sua autorização para gravação em áudio das entrevistas e a transcrição dos mesmos. As gravações realizadas durante a entrevista semiestruturada serão transcritas pela pesquisadora, garantindo que se mantenha o mais fidedigno possível. Depois de transcrita, será enviada por *e-mail* para cada entrevistado de modo que validem a transcrição. A devolutiva da pesquisa na íntegra será enviada por *e-mail* a cada um dos egressos após a defesa da dissertação.

Você receberá uma via deste termo (frente e verso), que deverá ser assinada por você e pelo pesquisador, onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal e seu orientador. Você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento.

Este projeto de pesquisa foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) que é um órgão que protege o bem-estar dos participantes de pesquisas. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, visando a garantir a dignidade, os direitos, a segurança e o bem-estar dos participantes de pesquisas. Caso você tenha dúvidas e/ou perguntas sobre seus direitos como participante deste estudo, entre em contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP)** da Unilasalle pelo telefone (51)3476-8452, situado na Av. Victor Barreto, 3º andar do prédio 6, Centro, CEP 92010-000 – Canoas – RS, com funcionamento nas segundas-feiras das 14h às 18h, nas terças-feiras das 14h às 18h, nas quartas-feiras das 10h às 12h e das 14h às 18h, nas quintas-feiras das 14h às 20h e nas sextas-feiras das 14h às 19h. O mesmo pode ser contatado, também, via *e-mail* (cep.unilasalle@unilasalle.edu.br)

Dados para contato:

Pesquisador responsável: Mayra Guterres Regis Frison

Contato telefônico: 51 33861032 *E-mail:* mayra.202110349@unilasalle.edu.br

Orientadora da pesquisa: Doutora Vera Lucia Felicetti

Contato telefônico: 3476-8479 *E-mail:* vera.felicetti@unilasalle.edu.br

Endereço: Av. Victor Barreto, prédio 6, Centro, CEP 92010-000 – Canoas – RS

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Local e data:

Nome do Pesquisador

Nome do Participante