

**CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPIRITO SANTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS**

INGLYD DA SILVA BECHER

**Além da Sala de Aula: relatos de bolsistas da FAPES de iniciação
científica júnior no CEUNES-UFES**

São Mateus

2019

INGLYD DA SILVA BECHER

Além da Sala de Aula: relatos de bolsistas da FAPES de iniciação científica júnior no CEUNES-UFES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Norte do Espírito Santo da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado em Pedagogia.

Orientador: Prof. Dr. Ailton Pereira Morila

São Mateus

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar por me dar forças e condições de chegar onde cheguei. Agradeço a minha mãe, minha companheira e guerreira em todos os momentos. Agradeço por ser a segunda mãe de minha filha, e desde sempre cuidar dela, principalmente nessa minha jornada de estudos. Obrigada mãe pela paciência e compreensão.

Agradeço ao meu esposo, por não deixar que eu desistisse e por me apoiar até o final. Obrigada pelo carinho e pela compreensão do meu tempo aos estudos, e claro, obrigado por fazer parte dessa conquista.

Um agradecimento em especial, a minha filha, na qual dedico essa conquista. Obrigada por estar ao meu lado em todos os momentos. Te agradeço pela compreensão, pela paciência e por ser minha ouvinte e companheira em meus estudos. Além de agradecer-la, peço desculpas por muitas vezes, nesse caminho de estudos, faltar com você em alguns momentos. Sei que a caminhada foi longa e cansativa, que além de exigir de mim também exigiu de você. Abrimos mãos juntas de muitos momentos, e mesmo assim você foi compreensiva e sempre me deu forças para continuar. Você é a vitoriosa dessa luta, por isso essa conquista é sua. Obrigada minha princesa por existir em minha vida.

Agradeço ao meu orientador, professor e doutor Ailton Pereira Morila, pelos seus ensinamentos, por sua dedicação, pela orientação e ainda pelos puxões de orelha, que para mim serviram de ensinamentos. Agradeço ainda por permitir que através de seus incentivos eu fosse além do Campus da Universidade, e com isso adquiri experiências e conhecimentos que contribuíram para minha formação. Obrigada mestre! Meu carinho e respeito. Sua minion titã!

A todos os professores que contribuíram para minha formação, no decorrer do curso, meu carinho e respeito. Por fim, agradeço aos alunos do projeto no qual participei e que serviu de base para este trabalho. Agradeço pela contribuição, pela atenção e pelo carinho de vocês.

RESUMO

Este trabalho apresenta relatos de experiência de alunos que participaram de projetos de iniciação científica júnior (PICJ) financiados pela FAPES (Edital FAPES nº 014/2014) também nomeado de Pesquisador do futuro. 66440823/2014. A pesquisa foi realizada com alunos com faixa etária entre 14 e 15 anos, do ensino fundamental II do Colégio Pio XII, EMEF Dora Arnizaut Silvaes, EEEFM Santo Antônio, e alunos de 16 à 18 anos do ensino médio do EEEFM Wallace Castello Dutra, EEEMF Américo Silvaes, EEEFM Marita Motta e CEIER Boa Esperança, todas do município de São Mateus, Espírito Santo. A metodologia utilizada foi pesquisa qualitativa com entrevista semiestruturada com os alunos e análise de conteúdo a partir de unidades temáticas. No primeiro momento foi realizada entrevistas com 10 alunos do projeto “Eles ouvem, eu ouço: levantamento e análise do repertório musical de pais, alunos e professores da comunidade do Colégio Pio XII, nos dias dos encontros do projeto. As demais entrevistas foram realizadas no CEUNES-UFES, no dia da apresentação dos resultados finais da FAPES. Para tanto, busquei identificar através de relatos de experiências dos alunos participantes, as principais diferenças e semelhanças em relação ao ambiente da educação não formal e o formal da escola, além disso, as atividades desenvolvidas dentro do projeto de Iniciação Científica e as que são realizadas na escola. Como suporte teórico, tornou-se necessário uma pesquisa bibliográfica tendo como base Paulo Freire para discorrer sobre educação, entre outros autores que abordam o ensino e aprendizagem no ambiente não formal.

Palavras chave: Iniciação científica, educação não formal, ensino-aprendizado.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 (Apresentação dos resultados finais FAPES - CEIER Boa Esperança)...	26
FIGURA 2 (Apresentação dos resultados finais -FAPES-EMEF Dora Arnizaut Silves)	27
FIGURA 3 (Apresentação dos resultados finais -FAPES-CEEFMTI Marita Motta) ...	27
FIGURA 4 (Apresentação dos resultados finais -FAPES-EEEFM Santo Antônio)	28
FIGURA 5 (Apresentação dos resultados finais FAPES-EEEMF Américo Silves).	29
FIGURA 6 (Entrevistas realizadas no CEUNES-UFES- EEEFM Pio XII).....	29
FIGURA 7 (Apresentação dos resultados finais-FAPES- EEEFM Pio XII).....	30
FIGURA 8 (Apresentação na SEMAP - EEEFM Pio XII).....	30
FIGURA 9 (Conhecendo o Campus do CEUNES-UFES-EEEFM PIO XII)	32
FIGURA 10 (Alinhamento dos conhecimentos - Pio XII)	32
FIGURA 11 (Apresentação dos resultados finais - FAPES-artigo e musicas).....	33
FIGURA 12 (Exposição da FAPES de resultados finais, PICJ).....	35

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. EDUCAÇÃO NÃO FORMAL, HISTÓRIA E CONCEITOS	8
3. PAULO FREIRE E A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL	13
3.1 UM POUCO DE PAULO FREIRE.....	13
3.1 A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL: CONTRIBUIÇÕES DE PAULO FREIRE.....	21
4. PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR E SUA CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO	24
4.1 OS PROJETOS DO CEUNES.....	25
4.2 UM CASO ESPECÍFICO: “ELES OUVEM, EU OUÇO: LEVANTAMENTO E ANÁLISE DO REPERTÓRIO MUSICAL DE PAIS, PROFESSORES E COMUNIDADE DO COLÉGIO PIO XII”.....	30
4.3 METODOLOGIA E SUJEITOS DA PESQUISA.....	33
4.4 RELATOS DOS BOLSISTAS E ANÁLISE.....	35
4.4.1 “Na UFES tem espaço para tudo e tudo que a gente aprendeu se tornou mais interessante justamente por causa desse espaço”.....	35
4.4.2 “Desenvolvemos mais na escola com as atividades vindo aqui pra UFES”.....	41
4.4.3 “Você saia da rotina da escola, saia desse mundo de cadeira na sala de aula, fila, professor o tempo todo falando, copiar do quadro”.....	45
4.4.4 “Eu aprendi muita coisa no projeto, coisas que não aprenderia na escola, não temos isso na escola”.....	47
4.4.5 “Os professores do projeto eles nem pareciam ser os professores, eles se misturavam com a gente, até nas fotos”.....	51
4.4.6 “lá tem que fazer porque somos obrigados né, no projeto fazíamos para aprender mesmo”.....	53
4.4.7 “Na escola os professores quase não conversam com os alunos”.....	54
4.4.8 “O projeto contribuiu muito para minha vida acadêmica e pessoal”.....	55
4.4.9 “É bem mais fácil aprender com base na pratica”.....	58
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
REFERÊNCIAS	62
APÊNDICE	67

1. INTRODUÇÃO

Segundo a LDB, Lei nº 9.394 (1996), a educação “abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa”. Dessa forma pode-se dizer que a educação é um processo contínuo e sempre vai estar presente onde houver pessoas que busquem o conhecimento.

Para Brandão (apud GOMES et al. 2016, p.4), a educação “abrange todos os processos de formação do indivíduo”. Esses processos podem ocorrer em vários ambientes, não necessariamente dentro do espaço da educação formal, mas aqueles que ocorrem fora do ambiente escolar, são também caracterizados como processo de ensino-aprendizagem.

Partindo desse pressuposto, passei a me indagar sobre os processos de ensino e aprendizagem que ocorriam nas práticas educativas realizadas pelos alunos do PICJ, no qual fiz parte como monitora durante dois anos. Aos poucos fui percebendo que quando as aulas eram em um ambiente fora do espaço da escola os alunos tinham um interesse maior pelas atividades.

Para tanto, quando falamos em educação não formal, logo nos vem a cabeça a comparação com a educação formal. Dessa forma, considera-se necessário distinguir as diferenças entre educação não formal e formal, assim como proposto no trabalho aqui apresentado. Tendo em vista a necessidade de uma discussão teórica, este trabalho teve como embasamento teórico Paulo Freire, além de outros teóricos que trazem características da educação não formal e a formal.

Buscando investigar as aulas realizadas nos projetos de iniciação científica pelos alunos fora do ambiente de educação formal se justifica a escolha do tema. A partir de observações realizadas no decorrer do projeto “Eles ouvem, eu ouço: levantamento e análise do repertório musical de pais, alunos e professores da comunidade do Pio XII” busquei entender de que forma as aulas em um ambiente não formal podem contribuir para o aprendizado dos alunos que participam dos projetos. Para isso, busquei identificar através do relato dos alunos, as principais diferenças e semelhanças, em relação as atividades realizadas pelos alunos dentro do projeto de iniciação científica, e as atividades realizadas no espaço formal da escola. E ainda, as

diferenças e semelhanças em relação ao ambiente do espaço não formal e o espaço formal da escola.

A metodologia utilizada para orientar a pesquisa foi pesquisa qualitativa com entrevista semiestruturada com os alunos e análise de conteúdo a partir de unidades temáticas. A pesquisa foi realizada no CEUNES-UFES¹, com alunos de faixa etária entre 14 e 15 anos, do ensino fundamental II do Colégio Pio XII nos dias dos encontro do projeto, e as demais entrevistas foram realizadas na apresentação dos resultados finais da FAPES, também no CEUNES-UFES, com os alunos das escolas; EMEF Dora Arnizaut Silves, EEEFM Santo Antônio, EEEFM Wallace Castelo Dutra, EEEMF Américo Silves, EEEFM Marita Motta e CEIER de Boa Esperança, ambos participam de Projetos de Iniciação Científica Junior, (PICJ), em parceria com o CEUNES-UFES.

A técnica utilizada para coletar as informações foi a entrevista semiestruturada, realizada com os alunos. As entrevistas foram gravadas. Após as entrevistas, as mesmas foram transcritas servindo de análise para essa pesquisa. Para nortear a entrevista se fez necessário a utilização de um roteiro como suporte, (APENDICE).

O presente trabalho encontra-se estruturado em 3 capítulos. O capítulo, **“Educação não formal, história e conceitos”**, traz além da história da educação não formal, algumas definições sobre a educação fora do espaço escolar segundo alguns autores, e ainda a importância dessa prática educativa.

O capítulo, **“Paulo Freire e a educação não formal”**, apresenta importantes considerações de Paulo Freire sobre a educação não formal. Este capítulo traz ainda o que o autor, Paulo Freire, pensa sobre a educação em espaços de ambiente não formal.

Por fim o capítulo, **“Projeto Iniciação Científica júnior e suas contribuições ao ensino”**, traz além das informações sobre o projeto que serviu de base para a pesquisa, apresenta a análise e resultado da pesquisa realizada com alunos de projetos de Iniciação científica, PICJ.

¹O Centro Universitário Norte do Espírito Santo está localizado no Campus São Mateus e constitui um campus avançado da Universidade Federal do Espírito Santo.

2. EDUCAÇÃO NÃO FORMAL, HISTÓRIA E CONCEITOS.

Até pouco tempo a educação não formal era considerada como uma extensão da educação formal. As atividades eram propostas dentro do próprio espaço formal da escola. Para Trilla (apud GARCIA, 2013, p.2), “o termo educação não formal apareceu no final da década de sessenta”. Pode-se dizer que foi nesse período que surgiu a crise na educação.

Um dos motivos que alavancou a crise na educação foi a crise econômica. Nessa época o Brasil passava pelo governo militar que impulsionou a crise no país levando a queda na qualidade da educação. No início dos anos 80 surge a preocupação em relação a educação das classes baixa:

No final da década de 1970 e início de 1981, a Educação assume uma postura de preocupação com as questões sociais, estabelecendo maior atenção às classes populares com pouco acesso ao ensino. Nessa época, o país ainda sofria as consequências da censura, instaurada a partir do golpe de 1964. (SANTOS, 2012, p.5)

É nesse contexto que surge as manifestações e movimentos pela educação de qualidade. Criam-se espaços específicos para diálogos voltados para soluções para crise na educação. Desse modo surgem os espaços, fora da escola formal, com o objetivo de impulsionar a qualidade da educação. Pode-se dizer a partir desse contexto, que a educação não formal surgiu como uma busca na melhoria da educação formal.

Segundo Gohn (2006), até os anos 80 esses processos educativos eram realizados nos movimentos sociais, na formação de adultos entre outros espaços destinados ao aprendizado e formação. Contudo, a partir da Constituição de 1988 os movimentos em prol da educação ganharam forças, garantindo assim a educação como direito de todos. Esses processos de educação tinham como base as propostas de Paulo Freire.

Ainda segundo Gohn (apud CERQUEIRA, 2016, p. 380), até os anos 80 a educação não formal não tinha sua importância no Brasil. Apesar de suas atividades serem desenvolvidas em espaços fora da escola, a educação não formal nessa época era vista como um acréscimo da educação formal. A autora ressalta ainda que a educação não formal teve seu destaque na década de 90 devido as mudanças na economia e

transformações na sociedade. Levando assim a busca por novas habilidades principalmente para o mercado de trabalho.

Cabe aqui ressaltar que, a educação formal é aquela desenvolvida nas escolas, com conteúdo prontos, com regras e horários a serem cumpridos. Na educação não formal os alunos aprendem através da socialização com o meio, com a troca de experiências, com dialogo, em espaços coletivos ou em grupos.

As atividades desenvolvidas pela educação não formal, ocupam os alunos com práticas e produções em horário inverso ao horário escolar. Para Libâneo (2010, p.86), “a educação não formal refere-se às organizações políticas, profissionais, científicas, culturais, agências formativas para grupos sociais, educação cívica com atividades de caráter intencional”: E continua:

Educação não formal nada mais é que um processo de aprendizagem social centrada no indivíduo, por meio do desenvolvimento de atividades extraescolares. É um processo voluntário de aprendizagem e de educação fora da escola, que acontecem em Ongs, instituições religiosas, iniciativas particulares, programas sociais públicos, projetos de educação.

Dessa forma, nos deparamos com uma pratica educativa que pode se desenvolver em vários ambientes sociais. Partimos daí, do pensamento de Paulo Freire (2016), que defende uma educação popular para todos, uma pratica libertadora, percebendo assim uma relação entre educação não formal e educação popular proposta por Freire. Ambas trazem uma educação onde o diálogo predomina gerando conhecimento e troca de experiências:

Um dos pressupostos do método é a ideia de que ninguém educa ninguém e ninguém se educa sozinho. A educação, que deve ser um ato coletivo, solidário – um ato de amor, dá pra pensar sem susto-, não pode ser imposta. Porque educar é uma tarefa de trocas entre pessoas. (BRANDÃO, 1990, p.23)

Segundo Dias (apud GOHN, 2008, p.6), “a diferenciação da educação não formal e a educação formal é a intencionalidade na criação ou busca por objetivos e qualidades pela educação não formal”. As atividades realizadas na educação não formal possuem didáticas diferentes das desenvolvidas em sala de aula pelos alunos. Além disso, os alunos aprendem a conviver e respeitar as diferenças do grupo. As aulas são dinâmicas e visam a formação do indivíduo. Para Cerqueira (apud GOHN, 2016,

p.388), a educação não formal busca a formação do indivíduo, como ser. A autora define a educação não formal como:

Um processo sociopolítico, cultural e pedagógico de formação para a cidadania, entendendo o político como a formação do indivíduo para interagir com o outro com a sociedade. Ela designa um conjunto de práticas socioculturais de aprendizagem e produção de saberes, que envolve organizações/instituições, atividades, meios e formas variadas, assim como uma multiplicidade de programas e projetos sociais.

Cabe aqui ressaltar que, de acordo com a LDB nº 9.394/96 art 1º, o espaço da educação não se reduz a instituição escolar. Os processos de formação ocorrem em outros espaços:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

Estimular a pesquisa desde o ensino fundamental é uma forma de ampliar o conhecimento do aluno. Para Marques (2006) e Freire (2016), pesquisar é uma forma de buscar novos conhecimentos, de aprender o que antes era desconhecido. Na educação não formal, os alunos, com ajuda do educador, participam de práticas de pesquisas em espaços diversificados e metodologias diferenciadas. Nesses espaços os alunos aprendem e trocam saberes. Todo o conhecimento é compartilhado, e o trabalho em grupo predomina:

A educação não formal se organiza de outro jeito e se relaciona com as questões de aprendizado diferentemente da escola, pois a valorização das relações pessoais à relevância do saber através das práxis se dá de uma maneira diferente do contexto formal e escolar. (SOUZA apud LOPES et al., 2017, p.4)

Além disso, o processo de pesquisa envolve investigação que gera aprendizagem e conhecimento. Logo, a educação não formal busca proporcionar ao aluno um desenvolvimento social e ainda a produção de conhecimento. Conhecimento esse que para o aluno é uma descoberta, uma construção. Os espaços de produção de conhecimento vão além do espaço delimitado pela escola. Espaços familiares, espaços públicos, parques, museus, são espaços onde há aprendizado, troca de conhecimentos.

Dessa forma, podemos dizer que, a educação não formal busca além de tudo, alcançar novos conhecimentos através da interação com o grupo, com a troca de

saberes, desenvolvendo assim um aprendizado que se dá na relação um com outro, através da interação, na realização da prática e com o grupo.

[...]a aprendizagem política dos direitos dos indivíduos enquanto cidadãos; a capacitação dos indivíduos para o trabalho, por meio da aprendizagem de habilidades e/ ou desenvolvimento de potencialidades; a aprendizagem e exercício de práticas que capacitam os indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, voltadas para a solução de problemas coletivos cotidianos; a aprendizagem de conteúdos que possibilitem aos indivíduos fazerem uma leitura do mundo do ponto de vista de compreensão do que se passa ao seu redor[...] (GOHN 2006, p.28)

Para Gohn (2006, p.29), um dos objetivos da educação não formal “[...] é capacitar os indivíduos a se tornarem cidadãos do mundo, no mundo.” Para a autora, essa relação do grupo, a troca de conhecimento e a interação são fatores que geram a produção do conhecimento. Os alunos aprendem a trabalhar e principalmente a respeitar o grupo e suas diferenças. É necessário deixar claro que, a educação não formal não substitui a educação formal, ela contribui para a formação do aluno levando em consideração sua realidade social.

Em outras palavras, um ambiente diferenciado da sala de aula contribui para um melhor aprendizado. Além do espaço diferenciado, as atividades propostas são diferenciadas do currículo da escola. Gohn (2014, p.39), afirma que “o conteúdo aprendido nunca é exatamente o mesmo do transmitido por algum ser ou meio/instrumento tecnológico porque os indivíduos reelaboram o que recebem segundo sua cultura”. Dessa forma podemos concluir, segundo Gohn (2014, p.44):

A educação não formal é um processo de aprendizagem, não uma estrutura simbólica edificada e corporificada em um prédio ou numa instituição; ela ocorre via o diálogo tematizado. Na gestão de uma política social, em um espaço público, ao trabalhar com democracia deliberativa compartilhada, em que se juntam representantes do poder público com representantes da sociedade civil organizada, o exercício da educação não formal é uma possibilidade real.

Cabe aqui mencionar que, no Brasil a educação não formal ainda é vista como educação para os mais pobres da população, relacionando-a com a educação popular de Paulo Freire. É importante ressaltar que, a educação não formal e a educação popular defendida por Paulo Freire, tem objetivos e propostas semelhantes. Segundo (GOMES et al. 2016, p.2), tanto a educação não formal como a educação popular de Paulo Freire, buscam promover o aprendizado levando em consideração o meio social e os saberes já existentes do aluno:

Observa-se, atualmente, uma crescente demanda por educação e, em contrapartida, uma dificuldade do Estado no cumprimento de suas obrigações referentes a uma oferta capaz de atender a esta demanda, surgindo, assim, como propostas curriculares alternativas, especialmente para as camadas populares, novas formas de educação que, por sua vez, se apresentam com uma metodologia diferenciada daquela oferecida nas instituições de ensino formalizadas. Nestas novas concepções educacionais busca-se romper com as metodologias tradicionais e com currículos que não consideram e/ou respeitam o conhecimento de mundo, os saberes, valores e modos de vida das classes populares.

Para tanto, Gohn (2006) afirma que a educação não formal pode ser considerada uma educação popular. Gomes (apud GOHN, 2016, p.2) afirma ainda que:

Na educação não formal existe a intencionalidade de criar ou buscar determinadas qualidades e/ou objetivos em espaços não escolares atuando em várias dimensões que visam a formação do indivíduo no sentido de politizar os sujeitos de seus direitos enquanto cidadãos, de capacitar os indivíduos para o trabalho, por meio da aprendizagem de habilidades e/ou desenvolvimento de potencialidades, de promover a aprendizagem e exercício de práticas que capacitem os indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, como também, o ensino-aprendizagem diferenciado dos conteúdos da escolarização formal.

A educação popular de Freire (2005), busca entre outros objetivos, tornar o sujeito ativo e crítico dentro da sociedade, fazendo com que o indivíduo se torna integrante dessa sociedade, levando em consideração sua cultura e realidade. Ainda segundo Freire (2016), a educação popular busca possibilitar a integração e participação dos sujeitos na construção da sociedade. A educação popular e a educação não formal surgiram a partir de necessidades na educação, principalmente em garantir a todos o direito à educação de qualidade.

3. PAULO FREIRE E A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL

A educação, no contexto atual, segue uma tendência econômica, onde o foco da educação é formar o sujeito, prepara-lo para o mercado de trabalho, sujeitos que atendam às necessidades das empresas. Assim, pensar em uma educação oposta a essa ideologia, uma educação que busca atender aos princípios básicos de uma formação voltada para a formação de sujeitos críticos, pensantes, autônomos se torna cada vez mais difícil dentro do sistema político educacional em que vivemos. Uma educação construída para atender as necessidades do sujeito a partir da realidade em que ele vive, Freire (2014).

A partir desse contexto que surge a educação popular que busca construir um ensino a partir do conhecimento do sujeito e de sua realidade social. Nesse sentido falar de educação popular é falar do educador Paulo Freire que trouxe em seu legado com a educação importantes reflexões sobre a educação de uma classe popular oprimida.

Antes de iniciar sobre a discussão do tema, cabe aqui destacar a relevância de Paulo Freire para a educação.

3.1 UM POUCO DE PAULO FREIRE

Paulo Freire nasceu em Recife PE, em 1921 e faleceu em 1997. Freire ficou conhecido no Brasil e no exterior pela sua contribuição na área da educação e política. Foi um educador, pedagogo e filósofo brasileiro. “Paulo Freire foi um pensador comprometido com a vida: não pensa ideias, pensa a existência”, (FREIRE, 2014, p.11).

Freire é considerado um dos pensadores mais notáveis na história da pedagogia, influenciou o movimento chamado “pedagogia crítica”. Freire foi o grande pioneiro da educação popular ao propor um ensino, uma educação libertadora, Brandão (1986). Para Freire, o objetivo maior da educação é conscientizar o aluno, a população desfavorecida, levando-a a entender sua situação de oprimido e agir em favor da própria libertação.

Paulo Freire dizia que o analfabetismo não era por falta de capacidade de aprender e sim por motivo de opressão e a situação das classes mais baixas da população. Freire

(2014, p. 11) era a favor de uma pedagogia como prática de liberdade, dizia que: “a pedagogia dominante é a pedagogia das classes dominantes”, além disso dizia que:

A prática da liberdade só encontrara adequada expressão numa pedagogia em que o oprimido tenha condições de, reflexivamente, descobrir-se e conquistar-se como sujeito de sua própria destinação histórica.

Pode-se dizer que, o propósito para Freire além da alfabetização, é a politização dos educandos, conscientização de classe e levar subsídios para que possa haver a revolução social da classe dominada. Freire salienta como é importante a educação e como ela é um ato político e também de resistência e não deveria ser uma reprodutora da ideologia dominante. Segundo Freire (2014, p.110) “A qualidade ser política é inerente a sua natureza. É impossível a neutralidade na educação (...). A educação não vira política por causa deste ou daquele educador. Ela é política”.

Freire (2014, p. 80) apresenta em sua obra duas concepções de educação, a educação bancária que seria a educação tradicional, com um ensino opressor, autoritário, onde os alunos seguem regras e são como recipientes que recebem o conteúdo que os professores depositam para depois cobrar em provas, atividades entre outros:

Em lugar de comunicar-se, o educador faz “comunicados” e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem. Eis aí a concepção “bancária” da educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guarda-los e arquivá-los.

E a educação libertadora, que é uma oposição a educação bancária. Para Freire (2014, p 94) essa educação, é um meio de libertar o educando do opressor, para que com isso ele busque compreender sua realidade e assim transformá-la, respeitando sua história e cultura:

A educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres vazios a quem o mundo “encha” de conteúdo; não pode basear-se numa consciência especializada, mecanicistamente compartimentada, mas nos homens como “corpos conscientes” e na consciência como consciência intencionada ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdo, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo.

Em seu livro “Pedagogia da Esperança”, Freire (1994), defende uma educação libertadora, que valorize o educando em seu contexto social. Uma educação onde seja possível conviver com as diferenças sociais e culturais. Em seu outro livro, “Pedagogia

do oprimido”, Paulo Freire (2014, p. 12), explica a necessidade de uma pedagogia libertadora, que contribua para a libertação e transformação do sujeito oprimido:

Por isso, a pedagogia de Paulo Freire, sendo método de alfabetização, tem como ideia animadora toda a amplitude humana da “educação como prática da liberdade”, o que, em regime de dominação, só se pode produzir e desenvolver na dinâmica de uma “pedagogia do oprimido”.

Freire, em suas obras citadas, defende sempre a dialogicidade no processo de aprendizado. Segundo autor, o diálogo é uma forma de libertação dos oprimidos, além, disso é através do diálogo e da ação do educar que se desenvolve o aprendizado em grupo e para o grupo:

Quando tentamos um adestramento no diálogo como fenômeno humano, se nos revela algo que já poderemos dizer ser ele mesmo: a palavra. Mas, ao encontrarmos a palavra, na análise do diálogo, como algo mais que um meio para que ele se faça, se nos impõe buscar, também, seus elementos constitutivos. Esta busca nos leva a surpreender, nela, duas dimensões: ação e reflexão, [...]. Não há palavra verdadeira que não seja práxis. Daí que dizer a palavra verdadeira seja transformar o mundo. (FREIRE, 2014. P.107)

Para isso Freire defendia uma educação popular, para todos, onde todos tivessem a mesma qualidade de ensino. Criou o método de alfabetização baseado na palavra geradora:

Com certeza, podemos dizer que o pensamento de Paulo Freire é um produto existencial e histórico. Ele forjou seu pensamento na luta, na práxis, entendida esta como “ação mais reflexão”, definição que ele mesmo deu. A sociedade brasileira e latino-americana da década de 60 pode ser considerada como o grande laboratório onde se forjou aquilo que ficou conhecido como o “método Paulo Freire”. (GADOTTI, 1997, p.157).

Segundo Brandão (1986), o método Paulo Freire foi criado com o objetivo de acabar com analfabetismo, principalmente no Nordeste, onde estava concentrado um número maior de analfabetos de baixa renda. Para isso Brandão (apud. GOHN 2012, p.54), afirma que:

O sistema Paulo Freire, pressupunha que “as populações mais marginalizadas e mais pobres se apropriem de um novo saber-instrumento; um saber que pode ser usado diretamente na realização dos objetivos sociais destas camadas”.

O método Freiriano, é baseado na palavra geradora. Brandão (1986, p.39), afirma que “as palavras geradoras são instrumentos que, durante o trabalho de alfabetização, conduzem os debates que cada uma delas sugere a compreensão do mundo”:

Com a palavra, o homem se faz homem. Ao dizer a sua palavra, pois, o homem assume conscientemente sua essencial condição humana. E o método que lhe propicia essa aprendizagem comensura-se ao homem todo, e seus princípios fundam toda pedagogia, desde a alfabetização até os mais altos níveis do labor universitário. (FREIRE, 2014, p.17)

O processo da proposta de Freire consiste no primeiro momento em fazer um levantamento do conhecimento dos alunos, mais precisamente o vocabulário dos alunos. Através de conversas com os alunos, o professor observa o vocabulário dos alunos e relaciona com sua comunidade, Brandão (1986). Dessa forma o professor seleciona palavras que serão usadas para criar as atividades que serão realizadas com os alunos.

Para Freire (2014, p.14), as palavras são provenientes do próprio meio cultural do aluno. “Estas palavras são chamadas geradoras porque através da combinação de seus elementos básicos, propiciam a formação de outras”. Brandão (1986, p. 8), afirma que o método de alfabetização de Freire não foi apenas um método e sim uma esperança da educação. E continua:

Na verdade, leitor, ali não se experimentava só um novo método, mas, através dele, um novo sentimento de Mundo, uma nova esperança no Homem. Uma nova crença, também, no valor e no poder da educação. Sinais de amor que o homem planta e que brotavam ali, no chão seco do sertão, há vinte anos.

Assim, através da palavra geradora utilizada em sua pedagogia não se estuda apenas a palavra em um contexto vazio e reducionista como seria: “vovó viu a uva”. Mas se estuda: De onde vem essa uva? Por que o preço está alto? Utilizam-se palavras que são utilizadas comumente pelas pessoas, por meio de uma pesquisa simples na comunidade. Porém, isso só é possível se existir um diálogo entre professor/aluno. Cabe ao professor abrir um espaço de debates sobre temas em sala de aula.

Para isso Freire (2014), cita que os momentos de diálogo em sala de aula, as chamadas “roda de conversa” ou “debates”, que ele define como “círculo de cultura”, é fundamental para debater assuntos e temas. Através de um “círculo de cultura”, as palavras são postas e discutidas e relacionadas com a realidade vivida do meio social, da comunidade, do aluno. Após esse momento, cada palavra é estudada e realizada a divisão silábica da mesma, Maciel (2011).

Para Freire (1991, p. 80), é uma forma de promover uma melhor relação entre professor/aluno valorizando dessa forma a cultura e o conhecimento do grupo:

A democracia [...] é forma de vida, se caracteriza, sobretudo por forte dose de transitividade de consciência no comportamento do homem. Transitividade que não nasce e nem se desenvolve a não ser dentro de certas condições em que o homem seja lançado ao debate, ao exame de seus problemas comuns.

Freire (2016) cita ainda que, o diálogo, o espaço de debates em sala de aula, é uma forma de incentivar o aluno a refletir com o grupo, refletir sobre seu meio social e principalmente sobre o seu “eu” no mundo. Freire defende uma educação libertadora, onde os alunos possam ter autonomia e liberdade nas escolhas. Freire critica o professor autoritário, que não ouve os alunos. O diálogo é uma relação de democracia. Uma pedagogia libertadora onde o dialogo seja permanente:

[...]. Há uma proposta politicamente mais humana, a de criar, com o poder do saber do homem libertado, um homem novo, livre também de dentro para fora. O método é instrumento de preparação de pessoas para uma tarefa coletiva. (BRANDÃO, 1986, p.87)

Ainda segundo Brandão (1986), Freire era contra a pedagogia tradicional, onde o professor era o único sujeito ativo no processo educativo. Freire criticava o método de ensino, onde o professor era o que possuía todo o conhecimento e depositava aquilo que sabia em seus alunos.

Para Freire (2016, p. 28), o educador tem um papel muito importante no processo de construção do aprendizado do educando. O educador para Freire deve ensinar ao educando possibilidades de criação, de investigação:

Só assim podemos falar realmente de saber ensinado, em que o objeto ensinado é aprendido na sua razão de ser, e portanto, aprendido pelos educandos. Percebe-se, assim, a importância do papel do educador, o mérito da paz com que viva a certeza de que faz parte de sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo.

Além disso, Freire era contra os métodos de ensino tradicionais, cartilhas, conteúdos já prontos, como ferramenta principal para o ensino da leitura e da escrita. Elas ensinam pelo método da repetição de palavras soltas ou de frases criadas de forma imposta pelo professor. Para ele, o método de ensino deveria ser construído a partir do diálogo entre aluno e professor. Cabe aqui ressaltar que, esse método de ensino,

ainda hoje insiste em impor limites ao que se ensina em sala de aula, na relação e no diálogo entre professor/aluno:

Um dos pressupostos do método é a ideia de que ninguém educa ninguém e ninguém se educa sozinho. A educação, que deve ser um ato coletivo, solidário – um ato de amor, dá pra pensar sem susto -, não pode ser imposta. Porque educar é uma tarefa de trocas entre pessoas e, se não pode ser nunca feita por um sujeito isolado, [...]. (BRANDÃO, 1986, p.22)

Brandão (1986, p. 15) destaca ainda que Paulo Freire defendia uma educação onde um aprende com outro, onde haja uma troca de conhecimento, onde o aprendizado fosse construído através do diálogo entre aluno e professor:

Falo sobre como o método educa enquanto se constrói e, portanto, falo de um método como um processo, com as sequencias e etapas que ele repete a cada vez; como uma história coletiva de criar e fazer, que é a sua melhor ideia.

Para Freire (2005), uma “educação popular ou para todos”, busca além de tudo promover a integração do sujeito na construção da sociedade, através de uma educação comprometida com o aluno, onde o aluno seja capaz de refletir e agir sobre ela. Sendo assim, a educação popular é entendida como educação para todos, independente da sua classe social. Dessa forma, a proposta pedagógica da educação popular é contrária a educação tradicional da escola, onde os conteúdos sem significado para os alunos, são impostos pelos professores. Esses conteúdos são organizados de uma forma hierárquica nos currículos escolares:

Uma educação que valoriza a cultura e o conhecimento já existente do aluno. O diálogo não é um produto histórico, é a própria historicização. É ele, pois, o movimento constitutivo da consciência, [...]. Consciência do mundo busca-se ela a si mesma num mundo que é comum; porque é comum esse mundo, buscar-se a si mesma é comunicar-se com o outro. (FREIRE, 2014. p.22)

Uma educação libertadora, onde os alunos fossem sujeitos ativos e conscientes de sua realidade. Uma escola que visa a construção do sujeito social, respeitando a experiência e realidade do aluno. Dessa forma, segundo Freire (2016) a educação possibilita para as classes mais baixas, uma consciência crítica e com capacidade de transformação de seu próprio meio social:

Por isso, a educação libertadora que é, ao mesmo tempo, o sonho e o método de Paulo Freire, é a reflexão desta pratica popular, tornada possível também através da participação do educador: com o seu saber que subverte a intenção de domínio da educação opressora; com os seus recursos colocados a serviço da educação do oprimido. (BRANDÃO, 1986, p.108)

Freire era contra a opressão e a dominação social sofrida pelas classes mais pobres e principalmente pelos educandos em sala de aula. Além disso, defendia uma educação voltada para todos, onde o ensino fosse de qualidade e igual para todos.

O princípio básico adotado da educação popular foi o do desenvolvimento de uma ação pedagógica conscientizadora, que deveria atuar sobre o nível cultural das camadas populares, em termos explícitos dos interesses delas. (GOHN, 2012, p.54)

Zitkoski (2006), afirma que, a proposta de Freire, em termos educacionais, é uma proposta antiautoritária, onde professores e alunos aprendam juntos e onde haja um diálogo permanente. Para isso, Freire (2016, p.105), afirma que: “ninguém é sujeito da autonomia de ninguém”.

O clima de respeito que nasce de relações justas, sérias, humildes, generosas, em que a autoridade docente e as liberdades dos alunos se assumem eticamente, autentica o caráter formador do espaço pedagógico. No fundo, o essencial nas relações entre educador e educando, entre autoridade e liberdade, entre pais, mães, filhos e filhas é a reinvenção do ser humano no aprendizado de sua autonomia. (FREIRE, 2016, p.90)

O educador, segundo Freire (2016), tem um papel fundamental no processo de aprendizagem do educando, mas não é o único detentor do conhecimento. Para Freire (2016, p.25), “ensinar não é apenas transferir conhecimento, [...], é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado”.

Para Gohn (2009, p.21), o conhecimento é construído entre professor/aluno, através do diálogo em sala de aula. Da mesma forma que o educando ensina, ele também aprende nessa relação, essa é a pedagogia defendida por Freire:

A pedagogia do diálogo redefiniu a relação pedagógica à medida que redefiniu a relação professor/aluno; educador/educando. O professor é visto por Freire como alguém ao lado do aluno, um ser que também busca e também aprende; o aluno passa a ser sujeito das ações educativas e não mais objeto, ele ganha dignidade no processo educativo.

Para Freire o educador que escuta os educandos aprende a também a falar com eles e para eles. É nessa troca de informações que se constrói o aprendizado, segundo Freire (2016, p.111):

O que jamais faz quem aprende a escutar para poder falar com é falar impositivamente. Até quando, necessariamente, fala contra posições ou concepções do outro, fala com ele como sujeito da escuta de sua fala crítica e não como objeto de seu discurso. O educador que escuta aprende a difícil

lição de transformar o seu discurso, as vezes necessário, ao aluno, em uma fala com ele.

Nesse processo, Freire (1987, p.51), enfatiza o diálogo e afetividade como fundamentais nessa construção. Assim, o educador não é mais um transmissor de conhecimentos, mas sim um mediador no processo de ensino e aprendizagem:

Por isto, o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidariza o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca da, ideias a serem consumidas pelos permutantes.

Ainda segundo Freire (2014, p.82), “criticamos a educação bancária no qual a educação é o ato de depositar conteúdos nos educandos, o educador é sempre o sabe, que tem o conhecimento”. Para Freire, nessa educação não há uma busca pelo saber, pelo conhecimento, pela invenção e reinvenção, pois não há espaço de construção e transformação do saber:

O conceito de educação em Freire implica entender o ser humano não apenas como razão, estrutura lógica e consciência. Sua concepção antropológica converge para uma visão dinâmica da existência humana, ao valorizar, de forma equilibrada, todas as dimensões de nossa vida: corpo, mente, coração, sentimento, emoções, sentido, intelecto, razão, consciência, entre outras. (ZITKOSKI, 2006, p.25)

De modo que, ensinar não é transmitir um conteúdo pronto, mas sim dar possibilidade de criação e produção do conhecimento. O educador em sala de aula também está aprendendo com os alunos. Há na verdade uma troca de conhecimento, quando se há um diálogo e respeito pelo conhecimento existente do aluno:

[...] não se trata de conceber a educação apenas como transmissão de conteúdos por parte do educador. Pelo contrário, trata-se de estabelecer um diálogo. Isso significa que aquele que educa está aprendendo também. [...], em Paulo Freire o educador também aprende do educando da mesma maneira que este aprende dele. (GADOTTI, 1997, p. 158)

Ainda segundo o autor, o diálogo é um elemento essencial na educação. É através do diálogo que nos relacionamos e aprendemos com o grupo. O aluno já chega na escola com um conhecimento já existente. Cabe ao professor reconhecer e saber ouvir o que o aluno tem de conhecimento. Por isso Freire (2016), menciona que o diálogo entre professor/aluno é fundamental para uma melhor compreensão e produção do conhecimento:

Daí que seja tão fundamental conhecer o conhecimento existente quanto saber que estamos abertos e aptos à produção do conhecimento ainda não existente. Ensinar, aprender e pesquisar lidam com esses dois momentos do ciclo gnosiológico: o em que se ensina e se aprende o conhecimento já existente e o em que se trabalha a produção do conhecimento ainda não existente, (FREIRE, 2016, p.30).

Para Freire, o diálogo é uma forma de construção e produção de conhecimento no processo de ensino e aprendizagem, e ainda na produção de novas experiências. Inibir o educando de dialogar sobre o mundo, é uma forma de alienação das classes dominadoras e do educador de possibilitar ao educando, possibilidades de refletir sobre as relações e ações com o mundo e com os outros:

Portanto, o fenômeno da alienação cultural, analisado por Freire, desde a Pedagogia do oprimido até suas últimas horas, nos remete para a necessidade de repensar o projeto da sociedade por meio das realidades sociais concretas de opressão e desumanização. As elites dominantes sempre buscaram reciclar-se em seus métodos e estratégias de controlar os oprimidos, mantendo-os acomodados com a vida que levam, (VITKOSKI, 2006, p.32)

3.1 A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL: CONTRIBUIÇÕES DE PAULO FREIRE

Como vimos, a relação professor/aluno para Freire (2016, p.44), deve partir do reconhecimento e diálogo levando em consideração as condições sociais, culturais dos alunos. “é por meio do diálogo que tornamos sujeitos históricos...”.

Segundo Zitkoski (2006, p.23), embora esse processo devesse ocorrer em todos os momentos educacionais, é na educação não formal que encontramos um espaço maior de atuação:

Se estivesse claro para nós que foi aprendendo que aprendemos ser possível ensinar, teríamos entendido com facilidade a importância das experiências informais nas ruas, nas praças, no trabalho, nas salas de aula das escolas, nos pátios dos recreios, em que variados gestos de alunos, de pessoal administrativo, de pessoal se cruzam cheios de significação.

A educação não formal surgiu na década de 60 juntamente com os movimentos em prol de educação popular e educação de adultos. Esses movimentos tinham como objetivo “a libertação dos setores mais populares, resgatando seu papel social e histórico”, (ROCHA, et.al, 2017, p.57).

Segundo Gohn (1999), a educação não formal surgiu com o objetivo de atender a população mais pobre, resgatando assim o papel social e cultural dessa classe. Até hoje, a educação não formal é vista como uma proposta de educação voltada para os mais pobres.

Pode-se dizer que, a educação não formal baseia-se nos conceitos da educação popular proposta por Freire. Segundo Gohn (2012, p.71), a educação não formal surgiu com base na educação popular, com os movimentos sociais que buscavam além de melhorias na educação, buscavam o acesso da classe mais baixa a educação:

A educação popular foi uma demanda presente em vários movimentos sociais. [...]. Entretanto, a maior fonte de expressão deste tipo de demanda não foi o sistema escolar formal, mas as chamadas organizações não formais de educação, [...].

Ainda segundo Gohn (2009), a educação popular de Freire, tinha um cunho multidisciplinar, além disso, a valorização da cultura, a construção das relações e do aprendizado através do diálogo, além da participação do educando em todo processo educativo.

Freire postula uma educação libertadora e conscientizadora, voltada para a geração de um processo de mudança na consciência dos indivíduos, orientada para a transformação de si próprios e do meio social onde vivem. (GOHN, 2009, p.20)

Para Freire (2014), os elementos fundamentais para que ocorra o diálogo é o amor, a confiança, a humildade, a praticidade, a práxis entre outros elementos que segundo Freire são condições de existência do diálogo. Para o autor, os elementos acima são necessários para que ocorra o diálogo, e que sem eles se torna impossível uma relação de diálogo entre os grupos.

Entretanto, para que isso se torne possível, o educador precisa criar espaços e momentos de diálogos em sala de aula. O diálogo em sala de aula é fundamental para a construção de um bom aprendizado, até mesmo pelo fato de que o aluno já chega na escola com um conhecimento. E através do diálogo que ocorre a troca de conhecimentos. Ainda segundo Freire (2009, p.104):

A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não se pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão, sob pena

de ser uma farsa. Como aprender a discutir e a debater com uma educação que impõe?

É através do diálogo que as pessoas se deparam com o pensamento crítico e assim criam diferentes pontos de vista sobre a realidade em que vive. É dessa forma que se estabelece uma relação entre educador/educando. Uma educação libertadora, onde se ensina e se aprende através das relações com o diálogo, Freire (2014).

4. PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR E SUA CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO

Os projetos de iniciação científica júnior (PICJ), realizados em parceria com escolas do município de São Mateus ES, que serviram de base para esta pesquisa, são projetos financiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo, (FAPES). O Estado do Espírito Santo aprimorou esse programa inserindo-o como um dos Programas prioritários do Estado, denominado “Programa Pesquisador do Futuro”.

Com recursos próprios do Estado, oferecendo além das bolsas aos estudantes do ensino fundamental e médio, o programa oferece ainda incentivos, como auxílio financeiro para execução do projeto, além de outras bolsas vinculadas ao projeto, (FAPES, 2014). O programa de bolsas de Iniciação Científica júnior, é um programa regular do Governo Federal, representado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, (CNPq).

O programa em si, é uma forma de atrair estudantes do ensino fundamental e médio, para o mundo das ciências e principalmente para o ambiente da pesquisa, (FAPES, 2014, p.1). Um dos principais objetivos dos projetos do PICJ, é contribuir para o melhor aprendizado do aluno, dentro ou fora do ambiente escolar, além disso despertar no aluno o interesse pela pesquisa e assim ampliar seu conhecimento:

É um programa que pretende atrair jovens estudantes para o mundo das Ciências, com a possibilidade de vivenciar a realidade do ambiente universitário, e despertar o interesse em dar continuidade aos estudos e futuramente o ingresso no ensino superior.

A iniciação científica desperta nos alunos, principalmente do ensino fundamental, o interesse, a curiosidade, a busca por novos conhecimentos, além disso, cria o hábito da pesquisa no aluno. É a pesquisa que nos faz entender nossa realidade, além de compreender e poder explicar fenômenos Marques (2006). A pesquisa quando é estimulada em sala de aula, além de envolver os alunos e professores, envolve a escola em si na pesquisa. Além de proporcionar discussões sobre o tema pesquisado, abrindo assim diálogos e debates entre alunos e professores.

A escola tem um papel fundamental na educação dos alunos, não apenas de transmitir conteúdos, mas sim de criar possibilidades e espaços de pesquisas e aprendizado.

Para Marques (2006) e Freire (2016), pesquisar é buscar novos conhecimentos, uma forma de aprender o que antes era desconhecido. A pesquisa é uma forma de buscar respostas e informações. Além disso, o ato de pesquisar torna o indivíduo mais crítico mais comunicativo. A pesquisa faz parte do ensino, pois é pesquisando que se aprende:

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses quefazer se encontram em no corpo do outro. Enquanto ensino, continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei. Porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervendo, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (FREIRE, 2016, p.31)

Além disso, o programa tem como objetivo, diminuir a evasão escolar e melhorar o desempenho escolar do aluno. Com isso, percebe-se que há um aumento relativo de práticas de pesquisas científicas, até mesmo de projetos de iniciação científica, dentro dos espaços escolares:

É um programa que pretende atrair jovens estudantes para o mundo das Ciências, com a possibilidade de vivenciar a realidade do ambiente universitário, e despertar o interesse em dar continuidade aos estudos e futuramente o ingresso no ensino superior. (FAPES, 2014, p.2)

Porém, muitos educadores optam por práticas educativas realizadas fora do ambiente escolar, até mesmo pela falta de espaço dentro da própria da escola. Criando assim possibilidades de produção de conhecimento que seja levado em consideração a realidade, a necessidade e ainda a experiência de cada aluno.

Assim, conforme o edital do projeto aqui citado, os projetos de iniciação científica poderiam ser encarados como uma extensão da educação formal, conforme primeiras definições acima. Mas também como uma pratica que pode ser utilizada por escolas e professores, como uma forma de expandir o aprendizado do aluno e assim estimular o aluno a buscar novos conhecimentos.

4.1 OS PROJETOS DO CEUNES

Os projetos de iniciação científica júnior (PICJ) que serviram de análise para esta pesquisa, são projetos realizados nas escolas da rede pública de ensino do município de São Mateus em parceria com o CEUNES-UFES. São projetos financiados pelas FAPES e tem como parceria a Universidade Federal do Espírito/CEUNES, além de outras faculdades dentro do município. Uma das estratégias propostas pelo programa

é “aumentar o número de estudantes provenientes do ensino público no ensino superior, além de aproximar os alunos para o ambiente da pesquisa”. (FAPES, 2014, p.2).

Os PICJ foram realizados nas escolas e no CEUNES-UFES. Algumas escolas realizaram suas atividades somente dentro do espaço escolar, como por exemplo o projeto “Potencial dos atributos químico, físico e biológico do solo em sistema agroecológico comparado com a agricultura convencional”. O projeto foi realizado pelo CEIER de Boa Esperança e tinha como objetivo analisar e comparar o solo do espaço da escola e o solo vizinho, buscando com isso saber qual o tipo de solo adequado para o sistema agroflorestal. (Figura 1)

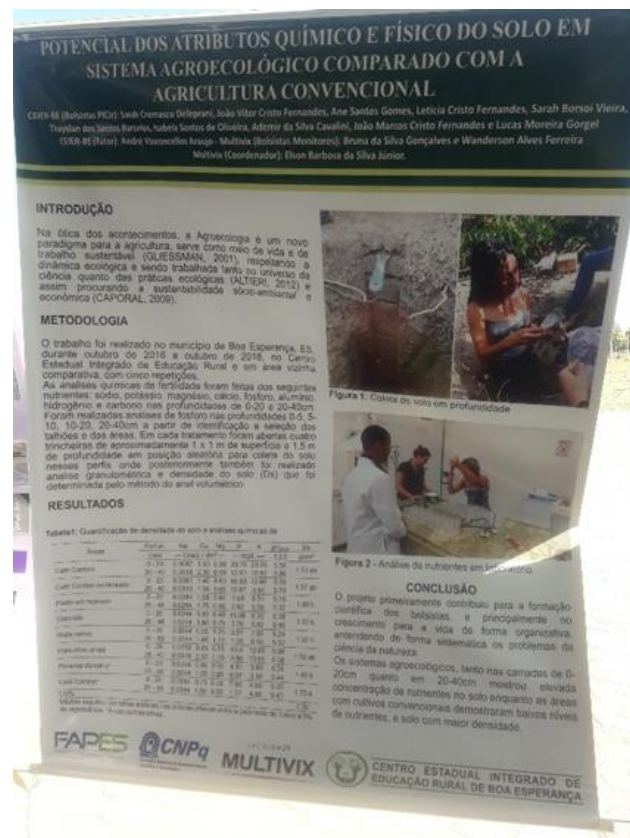


FIGURA 1 (Apresentação dos resultados finais FAPES - CEIER Boa Esperança)

Outro projeto que teve a maior parte de suas atividades realizadas dentro do espaço escolar foi o projeto “Construção do caiaque com garrafas pet” da EMEF Dora Arnizaut Silveiras. O projeto tinha como objetivo construir um caiaque com garrafas pet, observando assim o quanto que uma garrafa pet aguentava de peso sem afundar na água. (Figura 2)



FIGURA 2 (Apresentação dos resultados finais -FAPES-EMEF Dora Arnizaut Silvares)

O projeto “Remoção de corantes orgânicos de efluentes aquosos utilizando resíduos da agroindústria como biossorventes”, na CEEFMTI Marita Motta, realizava suas atividades dentro do espaço escolar e ainda no CEUNES-UFES. O projeto tinha como objetivo remover influentes aquosos a partir de adsorventes de meio natural de baixo custo, usando a casca do milho e da cana de açúcar. (Figura 3)



FIGURA 3 (Apresentação dos resultados finais -FAPES-CEEFMTI Marita Motta)

Do mesmo modo, o projeto “Produção de materiais didáticos para o ensino de células e tecidos”, da EEEFM Santo Antônio realizou suas atividades no espaço escolar e no

espaço do CEUNES-UFES. O projeto tinha como objetivo produzir materiais didáticos para ajudar no ensino de ciências e na área de biologia. (Figura 4)



FIGURA 4 (Apresentação dos resultados finais -FAPES-EEEFM Santo Antônio)

Outro projeto que também teve suas atividades realizadas tanto no ambiente escolar como no CEUNES-UFES, foi o projeto da EEEFM Wallace Castello Dutra, “Análise da estabilidade oxidativa de biodiesel produzido a partir de blendas de óleo de fritura com sebo bovino”. O projeto teve como objetivo criar um biodiesel que não tenha um nível de oxidação, usando o sebo bovino como agente para maior conservação do biodiesel.

Entretanto, alguns projetos realizaram todas as suas atividades fora do ambiente da escola, no CEUNES-UFES. Como é o caso do projeto “Manejo nutricional da cultura do milho, quanto a disponibilidade de Zn e B”, da EEEMF Américo Silves. As atividades foram realizadas na fazenda experimental da Agronomia, no CEUNES-UFES. O projeto tinha como objetivo definir a melhor estratégia para nutrição foliar de uma lavoura de milho em Zn e B no norte do Estado do Espírito Santo. (Figura 5)



FIGURA 5 (Apresentação dos resultados finais FAPES-EEEMF Américo Silvares)

Outro projeto que realizou suas atividades no CEUNES-UFES, foi o projeto “Eles ouvem, eu ouço: levantamento e análise do repertório musical de pais, professores e comunidade da EEEFM Pio XII”. O projeto no qual fiz parte como monitora, tinha como principal objetivo coletar e analisar as canções ouvidas por várias gerações da comunidade escolar. Além disso perceber como a música integra a cultura e a vida da comunidade. Além do CEUNES-UFES, os alunos realizaram algumas atividades, entrevistas, na escola e nos bairros que fazem parte da comunidade dos alunos do Pio XII.(Figura 6)



FIGURA 6 (Entrevistas realizadas no CEUNES-UFES- EEEFM Pio XII)

O resultado final do projeto foi apresentado pelos alunos no dia do evento da FAPES, e ainda na SEMAP (Semana da Pedagogia), evento realizado pelo curso de pedagogia no CEUNES-UFES. (Figura 7 e 8)



FIGURA 7 (Apresentação dos resultados finais-FAPES- EEEFM Pio XII)



FIGURA 8 (Apresentação na SEMAP - EEEFM Pio XII)

4.2 UM CASO ESPECÍFICO: “ELES OUVEM, EU OUÇO: LEVANTAMENTO E ANÁLISE DO REPERTÓRIO MUSICAL DE PAIS, PROFESSORES E COMUNIDADE DO COLÉGIO PIO XII”.

O projeto que serviu de base para esta pesquisa, tinha como principal objetivo coletar e analisar as canções ouvidas por várias gerações da comunidade escolar da EEEFM Pio XII. Em outras palavras, reconstruir a memória musical da comunidade. Recuperar

a memória musical é também recuperar fatos e acontecimentos importantes para uma determinada comunidade. Essa é talvez a maior contribuição do projeto em termos acadêmicos. Além disso, a valorização das escolhas musicais do aluno e a valorização da memória dos pais e da própria comunidade. Muito além de proporcionar aos alunos um vasto conhecimento histórico musical.

O projeto tinha como foco a música pelo fato de a mesma fazer parte do dia a dia das pessoas, e principalmente nos remeter a um momento feliz, alegre, ou a um acontecimento triste. Um gênero musical nos recorda a juventude, um cantor a infância. Um amor perdido, um ente querido, uma situação engraçada. A música não só nos faz recordar como também fixa aos poucos momentos marcantes em nossas vidas, (BOSI, 1994). Não é sem razão que encontramos na história da música canções que abrangem todas as fases da vida.

Dessa forma o projeto tinha como meta, reconstruir o repertório de canções da comunidade, incluindo alunos, professores, pais entre outros. Esta reconstrução inclui a busca de informações (letra completa, melodia, autores, gravação etc., das canções citadas nas entrevistas e questionários). Além disso, construção de artigos científicos elaborados pelos alunos do projeto, a partir das análises de todo o material coletados durante o projeto

O projeto contava com a participação de um professor coordenador do projeto, vinculado ao CEUNES-UFES, um professor tutor vinculado com a escola participante, a escola EEEFM Pio XII e ainda 10 alunos do ensino fundamental II também da escola Pio XII, além de duas alunas de graduação do CEUNES-UFES como monitoras no projeto.

As atividades do projeto eram realizadas, inicialmente na escola Pio XII, para conhecimento dos alunos, e as demais foram realizadas no CEUNES-UFES. Onde os mesmos puderam conhecer todo o campus do CEUNES-UFES, (Figura 9). Após essa etapa, os demais encontros do projeto foram realizados no campus.



FIGURA 9 (Conhecendo o Campus do CEUNES-UFES-EEEFM PIO XII)

Inicialmente foi desenvolvida uma etapa de alinhamento do conhecimento teórico, onde foram realizados encontros para conhecimento dos mesmos. (Figura 10) Ao longo dos primeiros encontros os bolsistas aprenderam sobre pesquisa, desde pesquisa de mercado até a pesquisa científica e criaram todo o roteiro. Após a seleção da rede pelos alunos, os mesmos foram acompanhados pelos monitores na marcação das entrevistas e na execução delas.



FIGURA 10 (Alinhamento dos conhecimentos - Pio XII)

As entrevistas foram transcritas e analisadas pelos alunos, de forma qualitativa e quantitativa. As canções foram catalogadas e classificadas em categoria. Para

finalizar, os alunos foram separados em grupos e cada grupo com auxílio dos monitores e tutor, construíram um artigo científico, e assim apresentado como resultado final. A partir da construção do artigo, os alunos do projeto produziram uma apresentação musical baseada nos resultados da pesquisa. Os resultados, artigo e apresentação musical, foram apresentados no CEUNES-UFES no dia da apresentação final dos projetos PICJ realizado pela FAPES, (Figura 11).



FIGURA 11 (Apresentação dos resultados finais - FAPES-artigo e musicas)

A partir daí, surgiu o interesse em expandir a pesquisa para os demais PICJ, buscando, a partir do relato de experiências dos alunos que participaram do projeto de Iniciação científica júnior, identificar as principais diferenças e semelhanças em relação ao ambiente da educação não formal e o formal da escola, as atividades desenvolvidas dentro do projeto de Iniciação Científica e as que são realizadas na escola, buscando compreender a importância da pesquisa por eles realizada no processo de ensino-aprendizagem, afinal segundo Freire (2016, p.31) “não existe pesquisa sem ensino e nem ensino sem pesquisa”.

4.3 METODOLOGIA E SUJEITOS DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida no decorrer do PICJ, no qual participei durante dois anos como monitora. O interesse pela pesquisa surgiu a partir de observações realizadas durante as atividades que eram realizadas com os alunos bolsistas do projeto, no qual percebi que havia um grande interesse e participação dos alunos nas atividades,

quando as mesmas eram realizadas fora do ambiente escolar. Ainda, com o objetivo de identificar as semelhanças e diferenças das atividades que foram realizadas em espaço não formal com as que são realizadas no espaço formal de educação que se deu a pesquisa. Além disso, busquei compreender como o projeto de iniciação científica contribuiu para o aprendizado dos alunos.

Foram realizadas ao todo 25 entrevistas com alunos participantes: 10 alunos com faixa etária entre 14 e 15 anos da escola EEEFM Pio XII, do projeto “Eles ouvem, eu ouço: levantamento e análise do repertório musical de pais, professores e comunidade do Colégio Pio XII. Além disso, foram entrevistados alunos de outros PICJ. Foram 2 alunos do 2º ano do ensino médio, com 16 anos da CEEFMTI Marita Motta, com o projeto “Remoção de corantes orgânicos de efluentes aquosos utilizando resíduos da agroindústria como biossorventes”. Ainda, 3 alunos de 18 anos do 3º ano do ensino médio da CEIER Boa Esperança, com o projeto “Potencial dos atributos químico, físico e biológico do solo em sistema agroecológico comparado com a agricultura convencional.”.

E ainda, 2 alunos de 14 e 15 anos do 9º ano do ensino fundamental II, da EMEF Santo Antônio, com o projeto “Produção de materiais didáticos para o ensino de células e tecidos”. Além de 2 alunos do 9º ano do ensino fundamental II, da Escola Américo Silves, com idade de 14 anos, o projeto “Manejo nutricional da cultura do milho, quanto a disponibilidade de Zn e B”. Foram 3 alunos com idade de 17 anos, da EEEFM Wallace Castello Dutra, todos do 3º ano do ensino médio, com o projeto “Análise da estabilidade oxidativa de biodiesel produzido a partir de blendas de óleo de fritura com sebo bovino”. E ainda, 3 alunos de 15 anos, do 9º ano do ensino fundamental II, da EMEF Dora Arnizaut, com o projeto “Construção do caiaque com garrafas pet”.

As entrevistas foram realizadas individualmente com os alunos do projeto que eu fazia parte nos dias dos encontros do projeto. As demais entrevistas foram realizadas no dia da apresentação final dos resultados do PICJ, que foi realizado pela FAPES, no CEUNES-UFES, (Figura 12).



FIGURA 12 (Exposição da FAPES de resultados finais, PICJ)

Para gravação das entrevistas, como recurso, foi utilizado um gravador portátil, e como suporte um roteiro, (APÊNDICE) para as entrevistas. Após as entrevistas, as mesmas foram transcritas e assim analisadas com base na teoria aqui referenciada. A análise e discussão foi estruturada com base no roteiro que serviu de base para orientar a entrevista a assim destacando os principais pontos da pesquisa.

4.4 RELATOS DOS BOLSISTAS E ANÁLISE

A técnica utilizada para coletar as informações foi a entrevista semiestruturada, que foi realizada no ambiente do CEUNES-UFES no dia da apresentação dos resultados finais da FAPES, e ainda nos dias de encontros do projeto no qual eu fazia parte. Foram realizadas 10 perguntas que abordavam sobre os projetos, o espaço onde foi realizado as atividades, as aulas e ainda o aprendizado dos alunos, para a escola de ensino formal, dando ênfase nas diferenças e semelhantes.

4.4.1 “Na UFES tem espaço para tudo e tudo que a gente aprendeu se tornou mais interessante justamente por causa desse espaço”.

Em resposta à pergunta **Quais as diferenças em relação as aulas do projeto para a escola?** dos 23 alunos entrevistados, apenas dois alunos da escola CEEFMTI Marita Motta e três alunos da CEIER Boa Esperança, disseram não ter diferença. Pois segundo eles, na escola na qual eles frequentam há aulas práticas, aulas de pesquisas entre outros momentos que diferem das outras escolas:

As aulas são parecidas porque a gente tem aulas práticas em laboratório, fizemos coisas que basicamente já fazemos na escola, não teve muita diferença. (M, 16 anos, 2º ano do ensino médio)

Ainda segundo os alunos, as escolas na qual mencionaram não ter diferença nas aulas para as práticas do projeto, são escolas de período integral, onde os alunos passam o dia na escola e aprendem diversas praticas educativas. Uma das escolas acima mencionada, CEIER Boa Esperança, além de ser uma escola do campo de período integral, os alunos aprendem além do básico do ensino, aprendem técnicas de agricultura entre outros relacionados com o campo, assim como afirma o aluno (A, 18 anos, 3º ano do ensino médio):

o projeto não foi tão diferente com as atividades da escola, porque como a gente estuda na escola rural a gente sempre está em contato com essa questão da pratica do meio ambiente, então a diferença foi só algumas práticas que a gente utilizou para fazer o projeto.

Para tanto, o restante dos alunos em resposta à pergunta, disseram que além de ter diferenças em relação a dinâmica das aulas, os alunos mencionaram que as práticas realizadas fora da sala de aula foram mais prazerosas e contribuíram mais para o aprendizado da teoria, conforme menciona o aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II):

As aulas eram sempre divertidas, mesmo quando tinha que ler alguma coisa a gente sempre fazia uma bagunça, uma brincadeira, mas fazia também o que tinha que ser feito. E isso tornava as aulas mais divertidas, sem contar que era em outro lugar, que não era aqui na escola, porque veja, a gente já fica na escola 5 dias na semana, o mesmo horário é cansativo, se o projeto também fosse na escola não seria tão bom e divertido assim.

Em resposta a mesma pergunta, o aluno (Y, de 17 anos, 3º ano do ensino médio) disse que:

No projeto tivemos bastante prática, mexemos com materiais de laboratório que não conhecíamos, aprendemos bastante coisa, conhecemos um laboratório de verdade, porque na nossa escola é bem pequeno e quase não usamos, a UFES que a maioria não conhecia, nem sabia onde era. Já na escola temos a química, mas só a teórica mesmo, aquela coisa de aprender a tabela, mas o básico mesmo, nada de pratica.

Para Freire (2016), uma das diferenças da educação não formal para educação formal, são as práticas, as didáticas diferentes das desenvolvidas em sala de aula pelos alunos. As aulas são dinâmicas além disso, são realizadas em espaços diferenciados do ambiente escolar.

Entretanto, o educador nem sempre tem espaço e materiais adequados dentro da própria escola para desenvolver suas atividades, seu espaço é delimitado pela sala de aula, tornando assim as aulas cansativas e menos atrativas para os alunos. Assim como menciona o aluno (D, 17 anos, 3º ano do ensino médio):

Falta materiais, falta espaço para fazer essas coisas, a escola não tem local para isso. Se tivesse aprenderíamos mais, com certeza. A pratica tem que ser acompanhada junto com a teoria, porque se não a gente só aprende no papel.

Em resposta o aluno (Y, 17 anos, 3º ano do ensino médio) disse que:

Tem muita diferença, lá na escola a gente tem um espaço pequeno, a salas de aula são quentes, quase não tem nada para fazer na escola. Aqui temos um espaço grande, ar condicionado, e quando terminamos as atividades e sobra tempo a gente pode andar pela UFES, ir na biblioteca, então é muito bom.

Sobre isso o aluno (L, 17 anos, 3º ano do ensino médio) respondeu que:

Na escola nós fizemos a parte teórica, já a parte química mesmo, de pesar, das substancias e de produzir o biodiesel mesmo, foi fora da escola, aqui na UFES. Porque na nossa escola não tem espaço e nem material para isso.

Portanto, pode-se dizer que os projetos no qual os alunos faziam parte, se aproximam das práticas da educação não formal, justamente pelo fato das atividades, do ambiente e ainda das didáticas de ensino serem diferentes da educação formal. Conforme menciona Lopes (et. al, 2017, p.4):

Na educação não formal, as atividades acontecem em ambientes e situações interativas construídas coletivamente, sendo uma educação complementar, tendo a intencionalidade na ação no ato de participar, de aprender e de transmitir ou trocar saberes. É considerada uma complementação da educação formal, mas de maneira diferenciada, sem estar interligada como obrigatoriedade do ensino.

Em resposta à pergunta, o aluno (A, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

O do projeto foi bem melhor, porque foi uma dinâmica diferente, na escola é só o professor falando explicando, e a gente depois faz a prova, aqui não todos participam. Os monitores deixavam a gente escolher qual melhor maneira de fazer, a gente discutia como iríamos fazer o processo. Aqui você participa de todo o projeto, você faz tudo, participa de tudo de como funciona todo processo.

Baseando-se em Freire, Gohn (2009, p.21) afirma que o conhecimento é construído entre professor/aluno, através do diálogo em sala de aula. Da mesma forma que o educando ensina, ele também aprende nessa relação:

A pedagogia do diálogo redefiniu a relação pedagógica à medida que redefiniu a relação professor/aluno; educador/educando. O professor é visto por Freire como alguém ao lado do aluno, um ser que também busca e também aprende; o aluno passa a ser sujeito das ações educativas e não mais objeto, ele ganha dignidade no processo educativo.

Para Freire (2014, p.107), o diálogo é uma forma de libertação dos oprimidos, uma condição humana, além disso, é através do diálogo e da ação do educar que se desenvolve o aprendizado em grupo e para o grupo:

Quando tentamos um adestramento no diálogo como fenômeno humano, se nos revela algo que já poderemos dizer ser ele mesmo: a palavra. Mas, ao encontrarmos a palavra, na análise do diálogo, como algo mais que um meio para que ele se faça, se nos impõe buscar, também, seus elementos constitutivos. Esta busca nos leva a surpreender, nela, duas dimensões: ação e reflexão, [...]. Não há palavra verdadeira que não seja práxis. Daí que dizer a palavra verdadeira seja transformar o mundo.

Observa-se que, em relação a teoria de Freire, os alunos dos projetos relataram que além das aulas serem diferenciadas, os alunos consideram o diálogo como uma via de interação entre os alunos/professores. Assim como relata o aluno (K, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II):

Muita diferença, o projeto ele deixa o aluno mais solto, mais à vontade, ele envolve mais o aluno, na verdade ele deixa a gente mais interessado nas aulas porque são descontraídas, em um lugar diferente. Os professores conversavam com a gente, o tempo todo. Isso não acontece na escola.

Em resposta o aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

Os professores do projeto eles nem pareciam ser os professores, eles se misturavam com a gente, até nas fotos. A maneira que eles passavam os conteúdos, as explicações do que iríamos fazer era diferente, tinha uma interação com a gente. Na escola tipo, eles não sabem o que a gente quer e nem se preocupam em saber.

Segundo Brandão (1986, p.15), Freire defendia uma educação onde um aprende com outro, onde haja uma troca de conhecimento, onde o aprendizado fosse construído através do diálogo entre aluno e professor:

Falo sobre como o método educa enquanto se constrói e, portanto, falo de um método como um processo, com as sequencias e etapas que ele repete

a cada vez; como uma história coletiva de criar e fazer, que é a sua melhor ideia.

Em resposta o aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

As aulas no projeto eram diferentes em tudo, não tinha aquela coisa da escola de copiar do quadro, fazer atividade do livro, nossa, a gente se divertia, sempre tinha uma aula diferente da outra e sempre tinha aquele lanchinho depois. Os professores eram diferentes, até no jeito de explicar alguma coisa. A gente tinha uma relação boa com os professores do projeto, principalmente com as monitoras e essa relação continua.

Destaca-se nos relatos dos alunos, a presença marcante do diálogo, principalmente na relação com os professores dos PICJ. Para isso, cabe ao educador criar momentos de debates, de diálogos entre os alunos. Uma forma de conhecer e trocar experiências entre alunos/professores. Para Freire (2014), o diálogo é uma forma de construção e produção de conhecimento no processo de ensino e aprendizagem, e ainda na produção de novas experiências.

Libaneo (2010, p.86), cita que os processos de ensino e aprendizagem podem se realizar em qualquer ambiente. Uma didática diferenciada, organizada fora do contexto formal escolar:

Educação não formal nada mais é que um processo de aprendizagem social centrada no indivíduo, por meio do desenvolvimento de atividades extraescolares. É um processo voluntário de aprendizagem e de educação fora da escola, que acontecem em Ongs, instituições religiosas, iniciativas particulares, programas sociais públicos, projetos de educação.

Neste sentido pelas respostas do aluno podemos aproximar boa parte dos projetos com a educação não-formal. Muito embora os conteúdos dos projetos incluam conteúdos formais, o ambiente criado pelos projetos, monitores e professores comungam com os conceitos da educação não formal.

Gohn (2008) afirma que, além das didáticas diferenciadas, as atividades desenvolvidas na educação não formal visam além do aprendizado, o respeito e convívio do grupo. Os alunos entrevistados relataram que as aulas em outro ambiente eram diferentes justamente pela liberdade que eles tinham dentro do projeto, numa clara correspondência com o que diz a autora, assim como menciona o aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II):

Na escola não temos isso, depois do projeto a gente meio que começou a interagir mais com os professores, alguns até dão liberdade, mas outros só

ficam sérios na sala de aula, mas a gente conversa mais com as pessoas, até com o diretor da escola, virou nosso chegado. Mas a gente criou isso foi no projeto, porque na escola a gente não tem isso, essa liberdade sabe.

Ainda sobre a primeira pergunta, alguns alunos mencionaram o fato da presença do professor em sala de aula e no projeto. Segundo os alunos, uma das principais diferenças mencionadas, além da dinâmica e atividades diferentes, os alunos mencionaram sobre o diálogo entre professor/aluno e a interação entre eles. Assim como menciona o aluno (E, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II):

Gente não é igual, eu nem imagino ter aulas na escola onde a gente possa estar lá na frente no lugar do professor explicando sobre o assunto. No projeto a gente poderia fazer isso, além do diálogo que os professores do projeto tinham com a gente, dentro do projeto tínhamos essa liberdade de conversar e interagir com o professor, principalmente na hora das atividades. Na escola não temos isso.

Para isso Freire (2016, p.111), defende o diálogo em sala de aula, além disso o saber e aprender escutar, “...é escutando que aprendemos a falar com eles.” E continua:

O que jamais faz quem aprende a escutar para poder falar com é falar impositivamente. Às vezes, necessariamente, fala contra posições ou concepções do outro, fala com ele como sujeito da escuta de sua fala crítica e não como objeto de seu discurso. O educador que escuta aprende a difícil lição de transformar o seu discurso, às vezes necessário, ao aluno, em uma fala com ele.

Cabe aqui ressaltar que é através da interação e do diálogo dentro e fora da escola que o aluno constrói suas opiniões, críticas e passa a conhecer o que antes não conhecia. Assim como defende Freire (2009, p.104), uma educação onde haja diálogo, interação e troca de conhecimentos entre o grupo:

A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão, sob pena de ser farsa. Como aprender a discutir e debater com uma educação que impõe?

Freire (2014, p.107), defende sempre a dialogicidade no processo de aprendizado. Segundo autor, o diálogo é uma forma de libertação dos oprimidos, além, disso é através do diálogo e da ação do educar que se desenvolve o aprendizado em grupo e para o grupo:

Quando tentamos um adestramento no diálogo como fenômeno humano, se nos revela algo que já poderemos dizer ser ele mesmo: a palavra. Mas, ao encontrarmos a palavra, na análise do diálogo, como algo mais que um meio para que ele se faça, se nos impõe buscar, também, seus elementos constitutivos. Esta busca nos leva a surpreender, nela, duas dimensões: ação

e reflexão, [...]. Não há palavra verdadeira que não seja práxis. Daí que dizer a palavra verdadeira seja transformar o mundo.

Partindo dessa teoria e com nos relatos dos alunos, é possível considerar que, as aulas dentro dos espaços de educação não formal são diversificadas e diferentes dos espaços de educação formal. A interação e o diálogo predominam entre os grupos e a liberdade do aluno, dentro dos espaços do ambiente não formal.

4.4.2 “Desenvolvemos mais na escola com as atividades vindo aqui pra UFES”.

Em relação a pergunta **quais as diferenças em relação ao ambiente?** três alunos da CEIER Boa esperança e dois alunos da EMEF Dora Arnizaut, disseram que não viram diferenças, pois todas as atividades do projeto foram realizadas na escola, conforme menciona o aluno (P, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II):

As atividades foram teóricas, na verdade foi um ano de teoria e um ano de pratica, todas as aulas foram lá na escola, as práticas também foram lá. Só viemos para UFES para apresentar os resultados.

Em resposta o aluno (L, 14 anos, 9º ano do ensino Fundamental II) disse que:

Não teve diferença porque só fizemos lá na escola mesmo, a não ser algumas atividades que foram diferentes, mas tudo no espaço da escola mesmo, então.

Um dos principais objetivos do programa PICJ, é de aproximar os alunos da universidade estimulando assim o interesse pela pesquisa e ainda a continuação dos estudos, (FAPES, 2016). Porém conforme relato dos alunos, alguns projetos não objetivaram essa proposta, mesmo assim realizaram práticas educativas diferenciadas com objetivo de contribuir para um melhor aprendizado dos alunos. Assim como menciona o aluno (L, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II):

A prática ajudou a gente compreender e até mesmo aprender o assunto, eu prefiro as práticas. E na escola a gente vê muita teoria, só livro, quadro e no projeto tivemos isso, mas a prática também.

Ainda sobre a diferença em relação ao ambiente, o aluno (K, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que a escola na qual estuda, não tem espaço para realizar algum tipo de atividade prática:

É diferente pelo fato do que a gente utilizamos não ter na escola, até a questão do espaço também. O aprendizado foi surreal.

Sobre o ambiente, o aluno (A, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que:

O ambiente da UFES é totalmente diferente, lá na escola as aulas são só teóricas, nada disso aqui, pratica, no projeto não. Lá na escola não tem esse espaço que tem aqui, pra gente poder desenvolver essas atividades, esse projeto aqui a gente pode fazer tudo isso, com mais facilidade porque aqui tinha o espaço apropriado para isso, lá na escola a gente aprende mais a teoria mesmo, pra saber o básico e aqui aprende na prática como é que funciona.

Observa-se que, em relação ao ambiente onde as atividades foram realizadas, fora do espaço escolar, os alunos relataram que as atividades realizadas dentro do projeto possibilitaram um maior aprendizado da teoria, além disso mencionaram que, o ambiente onde foram realizadas as atividades, contribuiu para o desenvolvimento das práticas além de oportunizar aos alunos conhecer e realizar atividades em um espaço fora do ambiente escolar. Conforme relata o aluno (K, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II):

Conseguimos aprender mais as matérias da escola com as atividades vindo aqui pra UFES. Nunca tinha conhecido a UFES, pensava que para visitar a UFES tinha que pagar, coisa que nunca iria acontecer comigo, é uma Universidade então para mim era mais difícil entrar aqui, mas depois do projeto que comecei a fazer atividades aqui, fiquei nossa, tipo me achando uma aluna universitária, era muito bom.

Em resposta o aluno (L, 17 anos, 3º ano do ensino médio) disse que:

É bem diferente. Não conhecia a UFES, não sabia que tinha tudo isso aqui, esse espaço aqui abriu outras coisas para a gente, outro olhar. O projeto foi uma oportunidade de conhecer aqui e tudo que tem aqui, os laboratórios, os materiais.

Ressalta-se além das práticas realizadas pelos alunos em um ambiente diferente do espaço formal da escola, eles destacam em seus relatos a importância de conhecer o ambiente do CEUNES-UFES que antes era desconhecido por eles

A Universidade Federal do Espírito Santo/CEUNES está localizada na BR 101 KM 60, no bairro Litorâneo à 9 km do centro de São Mateus, desde 2009. Por ser um campus recente e afastado do centro da cidade, muitos ainda não sabem da existência da Universidade, enquanto outros, mesmo conhecendo não sabem que se trata de uma instituição pública e gratuita. Estes projetos tem inclusive uma importância em colocar o CEUNES-UFES em evidencia na região.

O CEUNES-UFES, apesar de ser um ambiente formal de educação, para os alunos dos projetos ele se aproxima de um ambiente não formal pois não é a escola deles. Neste sentido qualquer escola pode também transformar-se em um ambiente de educação não formal. É o caso por exemplo de escolas que abrem aos finais de semana para atividades com a comunidade.

Ainda em relação ao ambiente, segundo o relato do aluno (I, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II), as práticas realizadas em outro ambiente são diferentes da rotina do ambiente escolar:

Bem melhor no projeto, porque na escola a gente só ficava no quadro, explicação do professor, e aqui não, a gente já pode sair da sala de aula e ter aulas de dinâmicas, praticas. Muito bom poder realizar atividade em um lugar diferente da sala de aula, nossa, outra coisa.

Em resposta o aluno (D, 17 anos, 3º ano do ensino médio) disse que:

Esse contato com a UFES deixa a gente mais perto da realidade, de tudo, pesquisa, oportunidades. Esse contato com a UFES pode ajudar a gente escolher o que quer para nosso futuro e quem está em dúvida de uma faculdade ela consegue ter uma opinião mais certeza. Na UFES tem mais espaços, materiais. Já na escola agente não tem nada disso.

A educação não formal acontece em diversos ambientes, como uma forma de promover o aprendizado. Além de conceder aos alunos uma relação maior com a comunidade, com o meio em que está inserido:

Na educação não formal, as atividades acontecem em ambientes e situações interativas construídas coletivamente, sendo uma educação complementar, tendo a intencionalidade na ação no ato de participar, de aprender e de transmitir ou trocar saberes. (LÓPES, et.al. 2017, p.4)

Percebe-se uma identificação com os processos realizados pelos alunos nos projetos de iniciação científica, com os processos vivenciados em espaços não formais de educação. Com isso remete-se que a educação não formal vem tomando espaços e se tornando um instrumento de construção do saber que vai além dos espaços formais de ensino, (CERQUEIRA, 2016).

Em resposta o aluno (E, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

A gente não tem liberdade na escola, é igual a questão da roupa, tem que ser calça jeans escura e legue só ser for gestante, e lá na UFES a gente tinha liberdade de ir de bermuda, nenhum momento os professores diziam que tínhamos que ir de calça, ou até depois da gente fazer as camisas que

tínhamos que ir com as camisas, a gente ia porque a gente gostava de mostrar, por isso, não porque éramos obrigados, na escola tem essa obrigação.

É interessante perceber que o ambiente para os alunos é muito mais que a questão física, mas implica neste caso até o modo de se vestir e a obrigação no caso da escola. O aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II) vai mais além quando afirma que:

Na escola eles não confiam nos alunos, parece que tem medo da gente. E isso já está aí mostrando, tudo tem grade, vigia. Essa liberdade que não temos aqui na escola, nós tivemos lá na UFES.

Em resposta o aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

Muito diferente, porque mesmo que as vezes era alguma coisa ligada a tarefa escolar, você saia da rotina da escola, saia desse mundo de cadeira na sala de aula, fila, professor o tempo todo falando, copiar do quadro, porque você já está na escola de tal hora até tal hora, aí você tem que voltar depois para estudar de novo, sem nada de diferente, isso seria muito chato e cansativo, eu não iria querer participar se fosse assim.

Ainda em relação ao ambiente, o aluno (L, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II), relata que:

Muito diferente, na escola não tem espaço para nada, nem para gente comer direito. Na UFES tem espaço para tudo e tudo que a gente aprendeu se tornou mais interessante justamente por causa desse espaço. Não só na UFES, mas nos lugares que íamos fazer as entrevistas. Quando a gente foi fazer as entrevistas, algumas foram nas casas das pessoas, e nossa era tão bom, a gente era bem recebido porque a gente estava fazendo uma pesquisa e queria ouvir eles, e as comidinhas então, era a melhor parte.

Cabe aqui ressaltar que, um dos fatores que influenciam no aprendizado é o espaço escolar, mais especificamente, a sala de aula. Além da aparência da sala de aula, do conforto, da tranquilidade, há as questões de recursos didáticos disponíveis, na escola e principalmente na sala de aula.

Em resposta o aluno (J, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que o ambiente fora do espaço escolar além de ser mais prazeroso, os alunos tinham liberdade, além disso participavam do processo de construção das atividades:

Bem diferente, não aquele negócio de sempre, cadeira em fileira, professor lá na frente. No projeto fazíamos as aulas em outro espaço, na verdade a gente podia escolher onde fazer as aulas e sempre escolhíamos na UFES porque é bem melhor e saíamos dessa rotina aqui da escola. A gente fazia roda para discutir as coisas até sentávamos no chão mesmo, ou em qualquer

outro lugar, a gente ficava à vontade mesmo, no ar livre. A gente podia chegar lá na UFES cantando, fazendo bagunça, porque a gente estava em um ambiente diferente, as vezes a gente até esquecia que tinha aula lá. Era tão silencioso, diferente daqui da escola, a gente ficava mais à vontade lá na UFES do que na escola.

Para Freire (2014), os momentos de diálogo em sala de aula, as chamadas “roda de conversa” ou “debates”, que ele define como “círculo de cultura”, são fundamentais para debater assuntos e temas. Através de um “círculo de cultura”, as palavras são postas e discutidas e relacionadas com a realidade vivida do meio social, da comunidade, do aluno. Para Freire é uma forma de promover uma melhor relação entre professor/aluno valorizando dessa forma a cultura e o conhecimento do grupo.

Em resposta o aluno (D, 17 anos, 3º ano do ensino médio) disse que:

Na escola é meio que obrigado ir, tem muita bagunça, o professor que muitas vezes nem explica direito o conteúdo e isso meio que atrapalha no aprendizado. Aqui não, a gente tem vontade de tá aqui na UFES, porque a gente vai fazer tudo junto e se diverte ainda. Aqui não tem bagunça, temos um bom relacionamento entre os alunos dos projetos e os alunos da UFES que participaram do projeto também.

Para isso Freire (2014), defende a escola que visa a construção do sujeito social, o sujeito crítico, e que respeita a realidade e conhecimento do aluno. Segundo Freire, a escola precisa ser uma escola de comunidade, de companheirismo de produção do saber. Essa é a escola defendida por Freire, uma escola cidadã.

4.4.3 “Você saia da rotina da escola, saia desse mundo de cadeira na sala de aula, fila, professor o tempo todo falando, copiar do quadro”

Em resposta à pergunta, **quais as semelhanças em relação ao ambiente?** Dos 23 alunos entrevistados, apenas 5 alunos, 3 da mesma escola, disseram que o ambiente é semelhante devido a prática realizada no projeto e na escola. Mas mencionaram a diferença em relação ao espaço que no CEUNES-UFES é bem maior.

Os demais alunos disseram não haver semelhanças, pois além do espaço do CEUNES-UFES ser mais amplo e diversificado para práticas educativas, o ambiente no qual foi realizado as práticas são diferentes do ambiente da sala de aula da escola. Além disso, os alunos mencionaram sobre a obrigação na escola, de cumprir horários, regras. Conforme relata o aluno (D, 17 anos, 3º ano do ensino médio):

Na escola é meio que obrigado a ir, tem bagunças, o professor que muitas vezes nem explica direito o conteúdo, e isso meio que atrapalha no aprendizado. Aqui não, a gente tem vontade de ta aqui na UFES, porque a gente vai fazer tudo junto e se diverte ainda.

Em resposta o aluno (K, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

Nenhuma semelhança, na escola não tem espaço para nada, nem para gente comer direito. Na UFES tem espaço para tudo e tudo que a gente aprendeu se tornou mais interessante justamente por causa desse espaço.

Em resposta o aluno (L, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

Não vejo semelhança, na escola tem aquele negócio da fila, até para comer. A obrigação de horário, de roupa. As salas apertadas, muito quente e o barulho. Quando a gente começou o projeto, alguns encontros foram na escola, nossa quase não dava para falar de tanto barulho e calor.

A escola muitas vezes não é vista como um espaço de aprendizado, de construção do saber e ao mesmo tempo um espaço de alegria. Para muitos alunos, assim como percebe-se nos relatos, a escola é um espaço de regras, de obrigação. Assim como relata o aluno (B, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II):

Nenhuma. Na escola eu vou porque sou obrigado, é muito cansativo e desanima, no projeto não, sou tímido, quase não converso, mas no projeto era diferente. Eu ia porque me sentia bem lá, ficava triste quando acontecia alguma coisa e eu não podia ir.

Assim, a partir desses relatos, observou que para os alunos a rotina da escola se torna cansativa e até mesmo desanimador para os mesmos. Convém mencionar que, para os alunos o espaço onde foi realizado as atividades do PICJ, se tornou um espaço prazeroso e de aprendizagem.

Cabe aqui ressaltar que, a escola é um espaço de aprendizagem e nela, segundo Freire (2014) é um espaço no qual a ação de aprender, estudar, é considerado prazeroso, satisfatório e alegre a todos os envolvidos no processo.

Para Gadotti (2007, p.12), “A escola não é só um espaço físico. É, acima de tudo, um modo de ser, de ver. Ela se define pelas relações sociais que desenvolve. E, se quiser sobreviver como instituição, precisa buscar o que é específico dela”.

4.4.4 “Eu aprendi muita coisa no projeto, coisas que não aprenderia na escola, não temos isso na escola”

Em resposta à pergunta, **Quais as diferenças em relação ao aprendizado?** todos os 23 alunos entrevistados disseram que a prática ajudou no aprendizado. Segundo relato dos alunos, através das práticas realizadas no projeto eles puderam aprender mais sobre o assunto além disso o contato com materiais, técnicas, métodos e ambiente diferentes tornou o aprendizado mais prazeroso e interessante. Assim como menciona o aluno (M, 16 anos, 2º ano do ensino médio):

Sim ajudou bastante principalmente na área da química, me ajudou bastante principalmente com ligações, esses conteúdos da matéria desse ano. As práticas que fizemos no projeto ajudou a gente entender mais a química e ela ser mais interessante também. Porque a química só na teoria é muito complicada.

Em resposta o aluno (L, 16 anos, 2º ano do ensino médio) disse que:

Bem mais fácil. Sempre que você está na pratica você consegue aprender de modo bem mais fácil. Eu sou uma aluna que tinha um pouco de dificuldade em química, com o projeto eu gostei porque me ajudou tanto na aula de química da escola quanto nos meios práticos, os meios práticos foram os que mais ajudou, que fez a gente entender todo esse processo.

Em resposta o aluno (T, 18 anos, 3º ano do ensino médio), disse que:

Diferente, porque o aprendizado no projeto enriqueceu mais as nossas ideias, o nosso modo de ver as coisas, porque foi um projeto de pesquisa e a gente não via isso no meio da escola, como vou explicar, não tinha essa pratica de fazer a análise do solo, a gente só entendia de eco ecologia e tal porque a gente tem o curso de técnico em meio ambiente, mas a pratica a gente não fazia.

Observa-se através dos relatos dos alunos que, as experiencias vivenciadas no projeto de iniciação científica de uma certa forma ajudou no aprendizado dos alunos. Segundo os alunos a realização das práticas, principalmente em outro ambiente, possibilitou o aprendizado de novos temas, novas experiencias, desenvolver trabalhos. Esse aprendizado contribuiu para escolhas futuras, assim como relata o aluno (I, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II):

Ah não, na escola é bem diferente, lá tem que fazer porque somos obrigados ne, no projeto fazíamos para aprender mesmo, porque era divertido e diferente. Antes em ciências eu não gostava, não era muito boa, depois do projeto eu pude gostar e aprender mais. O projeto contribuiu para meu aprendizado e muito. Antes eu queria fazer medicina, mas achava que não era tudo isso porque não tinha muito conhecimento, com o projeto e as aulas

no laboratório eu vi os glóbulos, células, nossa agora sim quero fazer medicina.

Ainda segundo os alunos, os resultados dos trabalhos que eles realizaram no projeto, foi apresentado pelos alunos tanto na escola onde estudam, quanto no CEUNES-UFES. Esse momento segundo eles, foi de um grande aprendizado, pois essa ação fez com os alunos se sentissem valorizados e motivados para novas pesquisas. Sobre esse contexto, o aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

Muito diferente, eu no início não sabia o que iríamos aprender, até começarmos a ir para UFES e vi que seria coisas novas e diferentes da escola. O professor ele ensinava diferente, teve algumas aulas que a gente foi a campo, que a gente apresentava nossas pesquisas, fizemos uma tv para apresentar as pesquisas, isso nos motivou.

Em resposta o aluno (A, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que:

A diferença é a pratica que aprendemos mais, aqui você entende mais o que é aquilo tudo que você viu na sala, aqui você faz a pratica, você foi lá e fez aquele processo que resultou nisso tudo, a colheita do milho. Você aprende aquilo que você está lendo, a gente viu o resultado esperado sobre o que fizemos na prática, isso não tem como fazer dentro da sala de aula. Foi muito bom.

Em resposta o aluno (L, 17 anos do ensino médio) disse que:

Bem diferente, principalmente sobre o aprendizado de química, porque a química na teoria ela é bem chata, cansativa, e na prática ela é bem diferente, divertida e até na produção do biodiesel, como acontece as coisas. Foi bem voltado pra química, mas as dinâmicas do projeto me ajudaram em sala de aula, a participar mais e interagir também. Na escola não temos essa, esse negócio de fazer pesquisas como aqui no projeto, isso ajudou muito.

Na educação não formal, os alunos, com ajuda do educador, participam de práticas de pesquisas em espaços diversificados e metodologias diferenciadas. Nesses espaços os alunos aprendem e trocam saberes. Assim como pode-se observar diante dos relatos dos alunos, nos projetos de iniciação científica essa pratica de pesquisa acontece dentro dos projetos realizados pelos alunos.

Para Marques (2006) e Freire (2016), pesquisar é uma forma de buscar novos conhecimentos, de aprender o que antes era desconhecido. Por isso a importância de estimular a pesquisa dentro da sala de aula desde o ensino fundamental para ampliar o conhecimento do aluno.

Ainda em relação ao aprendizado, o aluno (J, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que:

Muita diferença, só o fato de ir para outro lugar fazer dinâmicas diferentes isso já ajuda muito, nossa foi muito bom. Na escola a gente aprende o que o professor fala e tá no livro, nem temos espaços para fazer coisas diferentes, só temos a biblioteca que nem utilizamos. A gente tinha mais liberdade no projeto porque os professores davam essa liberdade.

Em resposta o aluno (K, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

Bem diferente, porque na escola a gente aprende o básico, o que o professor ensina do jeito dele. A gente tem que copiar até dar calo no dedo, o professor nem ouve o aluno. Já no projeto não, a gente era ouvido, nossa o professor da UFES, ele perguntava pra gente o que a gente achava e como deveria fazer, isso nunca aconteceu na escola. O que aprendemos no projeto foi ensinado de uma forma diferente, mais criativa, mais elaborada mais dinâmica e a gente participava de tudo.

Os espaços de produção de conhecimento vão além do espaço delimitado pela escola. Espaços familiares, espaços públicos, parques, museus, são espaços onde há aprendizado, troca de conhecimentos. Dessa forma, podemos dizer que, a educação não formal busca além de tudo, alcançar novos conhecimentos através da interação com o grupo, com a troca de saberes, desenvolvendo assim um aprendizado que se dá na relação um com outro, através da interação, na realização da prática e com o grupo:

[...]a aprendizagem política dos direitos dos indivíduos enquanto cidadãos; a capacitação dos indivíduos para o trabalho, por meio da aprendizagem de habilidades e/ ou desenvolvimento de potencialidades; a aprendizagem e exercício de práticas que capacitam os indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, voltadas para a solução de problemas coletivos cotidianos; a aprendizagem de conteúdos que possibilitem aos indivíduos fazerem uma leitura do mundo do ponto de vista de compreensão do que se passa ao seu redor[...] (GOHN 2006, p.28)

Para Freire (2016), o diálogo em sala de aula, é uma forma de incentivar o aluno a refletir com o grupo, refletir sobre seu meio social e principalmente sobre o seu “eu” no mundo. Freire defendia uma educação libertadora, onde os alunos pudessem ter autonomia e liberdade nas escolhas. Freire criticava o professor autoritário, que não ouve os alunos, para ele o diálogo é uma relação de democracia.

Em resposta o aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que:

Diferente principalmente por causa das dinâmicas das aulas, nossa era muito legal. Tipo, essa base que tivemos no projeto a gente usa sim em sala de

aula, porque ajuda muito, mas não é igual ao projeto. A gente aprendeu o que era pesquisa, pesquisa de mercado, essas coisas, aprendemos sobre entrevistas, aí fizemos também algumas entrevistas lá na UFES com os alunos e depois fizemos até um programa lá para apresentar, nossa foi bem legal. Fazíamos tudo em grupo e era bom. O que aprendemos aqui foi muito diferente, isso mudou o que sabia antes sobre música, porque eu achava que aprender sobre música era só essa coisa de notas musicais, não isso tudo que aprendemos, foi legal.

Em resposta o aluno (C, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

Entrei agora tem pouco tempo, então não peguei essa primeira parte de adaptação, das entrevistas. Mas mesmo assim eu aprendi sobre músicas que eu não sabia, nem conhecia, o pessoal os professores me receberam muito bem, fiquei até meio sem jeito porque sou muito tímida e o tempo todo eles me chamavam para interagir no grupo e teve a apresentação lá na UFES, nossa eu quase que não fui porque tinha muita vergonha, mas lá na hora fiquei bem a vontade porque eles me deixavam à vontade.

Em meio aos relatos, os alunos trazem em suas falas, o aprendizado associado as práticas realizadas no PICJ. O ambiente em si, é visto como um lugar de descobertas, aprendizagens e socialização. Percebe-se ainda que o dialogo acontece nesse espaço, por essa razão o conhecimento é construído, através das relações dentro dos grupos:

A pedagogia do diálogo redefiniu a relação pedagógica à medida que redefiniu a relação professor/aluno; educador/educando. O professor é visto por Freire como alguém ao lado do aluno, um ser que também busca e também aprende; o aluno passa a ser sujeito das ações educativas e não mais objeto, ele ganha dignidade no processo educativo. (GOHN, 2009, p.21)

Para Freire (2016), o educador tem um papel muito importante no processo de construção do aprendizado do educando. O educador para Freire deve ensinar ao educando possibilidades de criação, de investigação:

Só assim podemos falar realmente de saber ensinado, em que o objeto ensinado é aprendido na sua razão de ser, e portanto, aprendido pelos educando. Percebe-se, assim, a importância do papel do educador, o mérito da paz com que viva a certeza de que faz parte de sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a apensar certo. (FREIRE, 2016, p.28)

Em resposta o aluno (E, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

Eu aprendi muita coisa no projeto, coisas que não aprenderia na escola, não temos isso na escola. Quando se fala em música aqui na escola, logo penso que é sobre a rádio ou alguém vai levar algum instrumento para tocar, mas nada sobre isso tudo que vimos. Eu achava que, quando começamos a aprender sobre entrevista, eu logo pensei naquela coisa de jornal, o repórter, aquela coisa padrão sabe, mas depois vi que era algo mais, não era só aquilo.

Cabe aqui pontuar que, a proposta de Freire, em termos educacionais, é uma proposta antiautoritária, onde professores e alunos aprendam juntos e onde haja um diálogo permanente. Para isso, Freire (2016, p.105), afirma que: “ninguém é sujeito da autonomia de ninguém”. E continua:

O clima de respeito que nasce de relações justas, sérias, humildes, generosas, em que a autoridade docente e as liberdades dos alunos se assumem eticamente, autentica o caráter formador do espaço pedagógico. No fundo, o essencial nas relações entre educador e educando, entre autoridade e liberdade, entre pais, mães, filhos e filhas é a reinvenção do ser humano no aprendizado de sua autonomia. (FREIRE, 2016, p.90)

Para Freire, o diálogo é uma forma de construção e produção de conhecimento no processo de ensino e aprendizagem, e ainda na produção de novas experiências, (FREIRE, 2014).

4.4.5 “Os professores do projeto eles nem pareciam ser os professores, eles se misturavam com a gente, até nas fotos”

Em resposta à pergunta: **Quais as diferenças em relação ao professor/aluno?** dois alunos da mesma escola, relataram não haver diferença na relação com os professores. Pois segundo os alunos na escola a relação entre professor/aluno é de amizade de e conversas. Assim como relata o aluno (M, 16 anos, 2º ano do ensino médio):

Não, na nossa escola a gente já tem essa boa relação professor-aluno, como uma relação de amizade, porque não pode manter muito distante. E no projeto, as nossas monitoras se tornaram meio que amigas da gente, qualquer dúvida que a gente tinha podia perguntar sem ter nenhuma restrição de “a eu sou superior a você”, porque assim como a gente estava lá pra aprender elas também estavam, então achei muito bom essa parte de ter amizade, de ter companheirismo. As vezes tinha essa questão de um não ser de acordo com a ideia do outro, mas a gente conseguiu se entender na base da conversa e isso é muito legal, faz toda a diferença.

Em resposta o aluno (A, 16 anos, 2º ano do ensino médio) disse que:

Não teve diferença, nossa professora que ajudou no projeto é amiga da nossa professora que chamou a gente para o projeto, elas são basicamente muito parecidas, elas falavam bastante coisa e acho que o projeto em si com relação a escola parecido também. Na escola temos uma boa relação com todos os professores.

Para tanto, em resposta dois alunos da mesma escola, mencionaram que não houve muita diferença, apenas teve uma aproximação maior com os professores, assim como menciona o aluno (T, 18 anos, 3º ano do ensino médio):

Dentro do projeto a gente ficou mais próximos dos professores, porque começamos a passar mais tempo com eles por causa do projeto, então a gente interagiu mais com eles, criamos uma amizade e o conhecimento deles que passou pra gente.

Em resposta o aluno (A, 18 anos, 3º ano do ensino médio) disse que:

Sim, no projeto tivemos um contato maior com os professores, e por isso foi criando uma intimidade maior, mas temos uma boa relação na escola com eles, mas eles se aproximaram mais da gente no projeto.

Para Freire (2016, p. 47), “saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria produção ou a sua construção”. Assim, o professor em sala de aula, deve estar aberto ao diálogo respeitando sempre o conhecimento que o aluno traz consigo.

Para isso Freire (2016, p. 30) afirma que: “Daí que seja tão fundamental conhecer o conhecimento existente quanto saber que estamos abertos e aptos à produção do conhecimento ainda não existente”.

Em contrapartida, alguns alunos relataram que na escola não tem muito contato com os professores, a não ser na sala de aula. Segundo os alunos, uma das principais diferenças em relação aos professores/alunos é o espaço que o aluno tinha para conversar e participar das atividades. Assim como relata o aluno (L, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II):

Muita diferença, no projeto eles ajudavam muito, eles conversam bastante com a gente, dava espaço para gente pesquisar e conversar com os alunos e com eles, isso foi muito bom porque aproximou a gente mais. E na escola não é assim, na sala de aula a gente nem conversa sobre nada, sabe.

Em resposta o aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

Tínhamos um professor que já era aqui da escola, mas não dava aula pra gente, pra nossa turma, e um professor da UFES, que nossa era super diferente dos nossos professores, ele nem parecia ser professor de tão legal que era. A gente conversava com os professores, brincávamos, tinha um relacionamento muito bom entre nós e muito respeito pela nossa opinião, coisa que na escola não acontece, na escola os professores são mais fechados. Com os alunos do projeto nossa a gente se aproximou muito, eram todos um grupo só, não tinha um melhor que o outro.

Para isso Rodrigues (et.al, 2015, p.12), afirma que o professor é o facilitador do processo de busca pelo conhecimento, ele organiza as situações que levam ao aluno

ao aprendizado. “O educador é o mediador do conhecimento permitindo que alunos sejam integrantes de experiências, saberes múltiplos e diferenciados”.

4.4.6 “lá tem que fazer porque somos obrigados né, no projeto fazíamos para aprender mesmo”

Em resposta à pergunta, **Quais as semelhanças em relação ao aprendizado?** O aluno (E, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que:

Não tem, por exemplo, eu entrei depois no projeto, uma aluna saiu e eu fui a próxima da lista de suplentes, eu achei que, por eu entrar depois eu iria ficar super perdida, eu iria ter me virar para saber as coisas, porque na escola é assim, se você chegou na escola depois, professor não quer nem saber, você se vira vai atrás. Mas no projeto não, nossa fui muito bem recebida tanto os professores como os alunos me ajudaram em tudo.

Em resposta o aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino médio) disse que:

Nenhuma, eu no início não sabia o que iríamos aprender, até começarmos ir para UFES e vi que seria coisas novas e diferentes da escola. Aprendi coisas sobre música que nem sabia, na escola quando tem aula de música, não é nada do que vimos no projeto, é bem superficial na escola, igual as outras matérias também.

Ainda sobre a pergunta sobre a semelhança em relação ao aprendizado, o aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que, além de aprender coisas novas e dinâmicas diferentes, ele menciona sobre os momentos de diversão, do aprender e se divertir ao mesmo tempo. Para ele, assim como relata outros alunos, esse momento não acontece na escola:

Nenhuma, porque veja, lá a gente aprendia e ao mesmo tempo se divertia. A gente fazia bagunça porque era um ambiente que a gente não estava acostumado, tinha muita coisa boa e diferente, mas a gente fazia as coisas também, e os professores as vezes faziam a bagunça também com a gente, era muita comédia. A gente brincava, mas fazia as coisas. E na escola não tem isso.

Em resposta o aluno (K, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II) disse que:

Não, nenhuma. A escola não nos dá incentivo para fazer nada, nem pesquisar nada, muito menos fora da escola, a biblioteca a gente nem usa. Isso ajudaria muito no aprendizado da gente se tivesse isso na escola, a gente até ficaria mais animado de vir para escola. Foi no projeto que aprendi fazer pesquisas desse tipo, aqui na escola é o básico do básico.

Em resposta o aluno (J, 15 anos, 9º ensino fundamental) disse que:

Não. No projeto não é aquela coisa de sempre da escola, a gente aprende coisas de música que nem passaria pela minha cabeça ter isso na escola, aprendemos a fazer artigos, pesquisar, fazer entrevistas, transcrever e isso são coisas que me ajudaram muita na escola. Na escola tem aquela coisa da obrigação.

Para Freire (2016, p. 31), “não existe pesquisa sem ensino e nem ensino sem pesquisa”. A pesquisa faz parte do processo de ensino aprendizagem. Vale ressaltar a importância de estimular a pesquisa desde o ensino fundamental, como uma forma de ampliar o conhecimento do aluno. E continua:

(...). Enquanto ensino, continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.

Além disso, o processo de pesquisa envolve investigação que gera aprendizagem e conhecimento. Assim considera-se que, a educação não formal busca proporcionar ao aluno um desenvolvimento social e ainda a produção e busca por novos conhecimentos.

4.4.7 “Na escola os professores quase não conversam com os alunos”

Cabe ressaltar aqui que, os projetos de PICJ no qual os alunos participaram, além de um professor universitário e um professor da escola, os projetos tinham a participação de monitores, que eram alunos graduandos dos cursos do CEUNES-UFES. Por isso vale lembrar que os alunos ao relatarem sobre a relação entre professor e aluno, além de mencionar sobre os professores do projeto eles mencionam sobre a relação com os professores da escola também. Assim como relata o aluno (M, 16 anos, 2º ano do ensino médio), na pergunta **quais as semelhanças em relação ao professor/aluno?**

Sim, bem semelhante, porque lá na escola a gente tem um bom relacionamento com os professores, e o professor do projeto já era nosso professor, a gente se aproximou mais, tivemos mais interação, até mesmo com os outros professores da escola por causa do projeto.

Em resposta o aluno (I, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que:

Não, porque na escola o relacionamento com os professores é mais fechado, e no projeto não a gente conversava com todo mundo, tinha espaço para conversar, brincar, todos participavam, tínhamos mais liberdade.

Nota-se que para os alunos a relação com os professores é fundamental na construção do aprendizado. Segundo relatos, o projeto de iniciação científica foi uma

forma de se aproximar mais dos professores e assim construir relações de amizades entre eles.

Para Freire (2016, p. 58), “O respeito a autonomia e a dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros”.

Em resposta o aluno (D, 17 anos, 3º ano do ensino médio), disse que:

Não, os professores do projeto sempre estavam ali para tirar as dúvidas, sempre presentes, orientando. Isso ajudou muito para o aprendizado, foi bem completo. Na escola os professores quase não conversam com os alunos.

O aluno (L, 17 anos, 3º ano do ensino médio), responde que:

Sim, porque a mesma professora que dá aula de química na escola foi a que nos orientou, mas foi um pouco diferente porque na escola não tínhamos tanto contato como no projeto, até de conversar mais. Com os alunos foram todos praticamente da mesma turma, então foi um relacionamento bom, até aqueles que não conversavam muito, fizeram amizade.

Em resposta o aluno (E, 14 anos, 9º ensino fundamental II), disse que:

Não, nenhuma, porque tinha um professor da escola no projeto também, ele não dava aula pra minha sala, mas eu o via na escola, e assim não tínhamos contato. No projeto vimos como ele é legal, diferente dos outros professores da escola. Depois dos encontros do projeto, nossa até na hora da merenda ele sentava com a gente. Nossa, os professores do projeto participaram do teatro com a gente, até o professor da UFES. Muito legal isso.

Com isso pode-se dizer que, diante dos relatos dos alunos o projeto de iniciação científica, contribuiu para uma melhor relação entre professor/aluno. Mesmo aqueles que mantinham uma boa relação na escola, para os alunos com o projeto eles se aproximaram mais dos alunos e assim os alunos com os outros professores. Para os professores participantes do projeto também mudanças foram perceptíveis, tornando-se mais presentes em suas escolas.

4.4.8 “O projeto contribuiu muito para minha vida acadêmica e pessoal”.

É de fato relevante considerar que os projetos de iniciação científica foram significativos para os alunos e que, de alguma forma, contribuíram para o aprendizado dos alunos. Assim conforme se observa nos relatos dos alunos, quando perguntado; **qual diferença em relação ao seu aprendizado antes e depois do projeto?**

Em resposta o aluno (M, 16 anos, 2º ano do ensino médio), disse que:

Eu estou no segundo ano e não tinha visão do que eu queria fazer, faculdades. E o projeto me ajudou bastante, eu gostei muito da área de química e penso realmente em fazer essa faculdade. Eu estava bem perdida antes de fazer o projeto, e quando fiz foi algo que me motivou a seguir esse caminho. O projeto contribui muito para minha vida acadêmica e pessoal.

Para o aluno (L, 16 anos, 2º ano do ensino médio), o projeto ajudou na escolha do curso acadêmico, além de contribuir para seu aprendizado na disciplina específica e nas demais, e continua:

O projeto foi algo que me ajudou muito na questão da química e de base para meu projeto de vida. Eu sempre tive um projeto de vida com base na engenharia, alguma coisa relacionada com a área de exatas, só não sabia exatamente o que. Já tinha pesquisado algumas coisas, mas com o projeto consegui ver algo que eu gostei, de estar nessas experiências, de pesquisar coisas que ajudam no dia a dia. E comecei a pesquisar mais sobre a engenharia química, que é algo já do meu projeto de vida juntamente com o projeto que foca na parte de química.

Em resposta o aluno (T, 18 anos, 3º ano do ensino médio), disse que:

Meu aprendizado melhorou muito, eu tinha essa ideia de agroecologia, de técnico em meio ambiente por causa da escola, mas enriqueceu mais agora pelo fato de saber fazer análise, de saber fazer uma coleta de solo, averiguar biomassas, a fauna, enriqueceu muito meu conhecimento com as práticas do projeto. E isso não aconteceria só com as aulas teóricas.

Para o aluno (K, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II), as atividades práticas realizadas no projeto, além de terem uma dinâmica diferente da realizada na escola, as práticas contribuíram para uma melhor compreensão do assunto. E continua:

Meu aprendizado melhorou muito. O contato com as células, porque na escola a gente só tem contato com o livro, ler, a professora explica. Já no projeto não, era diferente, a gente tinha contato com as coisas que está mostrando ali nos livros, apostilas. Foi muito bom, é um estudo aprofundado.

Em resposta o aluno (K, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que:

Nossa, meu aprendizado melhorou muito, isso incentiva mais você a estudar, a pesquisar o que você está aprendendo na sala de aula. Você se esforça mais, por exemplo no projeto mesmo, a gente teve um resultado, a gente não saberia desse resultado e nem do projeto se a gente não tivesse aqui, vindo para esse ambiente, porque aqui é um lugar de pesquisa, de prática, e se a gente não tivesse vindo para cá não tínhamos aprendido dessa maneira.

Em meio aos relatos, observa-se que para os alunos entrevistados o ambiente e as práticas realizadas no projeto, foram primordiais para compreensão do tema em questão e ainda para aprimorar o conhecimento dos alunos, não só sobre a pesquisa em si, mas sobre outras áreas.

Além disso percebe-se que o projeto de uma certa forma, contribuiu para uma melhora na vida escolar e na vida pessoal dos alunos. Assim como relata o aluno (J, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II):

Mudou muito, porque antes não tinha interesse em saber, por exemplo, como faz um artigo, escrever, não tinha interesse em saber sobre música, a não ser ouvir. E com o projeto eu me interessei por essas coisas, além de aprender e ter um olhar diferente para música. O projeto me ajudou também a perder a vergonha, eu tinha muita vergonha, até para falar com as pessoas. Nas primeiras entrevistas eu nem conseguia falar direito de tanta vergonha, depois me soltei mais até na escola, hoje eu falo até demais.

Em resposta o aluno (K, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que:

Antes eu não sabia fazer nada direito, depois do projeto eu comecei até escrever melhor. A professora de português até me elogiou, até para ler eu era horrível, agora melhorei bastante. Eu quase não me comunicava com as outras pessoas na escola, agora até com o diretor eu conversei, fiquei mais comunicativa. Faço perguntas em sala de aula também, o projeto me ajudou a tirar um pouco a minha timidez, me ajudou muito na escola porque teve uma disciplina que o professor pediu para escrever um trabalho, e aí eu lembrei do artigo que fiz no projeto, e foi muito fácil para mim fazer o trabalho. Porque isso são coisas que a gente só aprende na faculdade, e nós aprendemos isso aqui no projeto, e isso me ajudou aqui na escola.

Em resposta o aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que:

Ajudou muito, principalmente a perder a vergonha, eu conversei mais agora e não tenho vergonha em perguntar as coisas em sala de aula e nem de debater sobre algum assunto. Acho que esse foi o maior aprendizado, perder a vergonha de falar, conversar mais com as pessoas.

Convém mencionar que, parece ficar evidente a contribuição do projeto, tanto na vida escolar como na vida pessoal dos alunos, conforme supracitado nos relatos dos alunos. Dessa forma, cabe mencionar que a escola é um ambiente de mudanças, transformações e aprendizados, um espaço de relações (GADOTTI, 2007, p.12). E continua:

O que aprendemos depende das condições de aprendizagem. Somos programados para aprender, mas o que aprendemos depende do tipo de comunidade de aprendizagem a que pertencemos.

Aprendizados que são gerados através das relações entre os grupos, entre professor/aluno, além disso do espaço onde é estimulado o aprendizado, assim como se percebe nos relatos dos alunos sobre o aprendizado no projeto.

4.4.9 “É bem mais fácil aprender com base na pratica”.

Em resposta à pergunta, **se a escola fosse o tempo todo assim?** os alunos da CEIER Boa Esperança disseram que, em relação as práticas realizadas no projeto se na escola fosse assim seria muito cansativo. Entretanto, eles afirmam que a prática dentro do ambiente escolar seria uma forma mais dinâmica de estimular a busca pelo conhecimento. Conforme relato do aluno (S, 18 anos, 3º ano do ensino médio):

O projeto foi muito puxado para a gente, era mais cavar com trincheira, essas coisas assim, e se fosse o tempo todo assim seria muito pesado, fizemos mais a prática do que teoria. Aprenderíamos mais lógico, com a pratica do que só com a teoria, teremos mais facilidade para aprender na faculdade do que quem não aprendeu essas coisas.

Em resposta o aluno (A, 18 anos, 3º ano do ensino médio), disse que: “Se a escola fosse o tempo todo assim seria, mais puxado, mas seria melhor porque a gente sairia com mais conhecimento”.

Em contrapartida, alguns alunos relataram que gostariam sim que a escola fosse assim, dinâmicas diferentes, teoria acompanhada de prática e principalmente a liberdade do aluno em sala de aula. Assim como relata o aluno (A, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II):

Seria mais eficiente para a aprendizagem dos alunos porque até poderia incentivar os alunos a melhorar mais na escola, porque lá muitas vezes não tem graça as aulas e isso aqui incentiva. Você está num ambiente diferente, é uma coisa nova, além disso aqui no projeto os alunos tem liberdade, a gente participa de todo o projeto, e isso na escola seria muito bom até para incentivar o aluno.

Em resposta o aluno (D, 17 anos, 3º ano do ensino médio), disse que além de contribuir para um melhor aprendizado, as práticas nas escolas seria uma forma de incentivar os alunos a buscarem novos conhecimentos. E continua:

Se tivesse aprenderíamos mais, com certeza. A pratica tem que ser acompanhada junto com a teoria, porque se não a gente só aprende no papel e aprender assim no papel não dá vontade de procurar aprender mais, fica cansativo. Já quando tem a pratica a gente quer procurar saber mais.

Sobre a pergunta, o aluno (A, 15 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que:

Se as pessoas cooperassem, seria muito bom. Porque também não adianta a gente querer outras coisas, dinâmicas, coisas diferentes na escola, sendo que as pessoas não sabem ter isso e aproveitar. É igual o projeto, eu aproveitei de uma forma que talvez o meu colega não aproveitou, entende.

Em resposta o aluno (E, 14 anos, 9º ano do ensino fundamental II), disse que:

Seria muito bom se pelo menos os professores fossem assim como os do projeto. Até mesmo pela dinâmica, por exemplo, estamos vendo lá na escola sobre um assunto de música, pega os alunos e vamos lá ver como é na prática, não ficar só ali lendo ou escrevendo porque assim não vamos aprender realmente o significado. Da mesma forma que aprendemos no projeto sobre música.

Percebe-se diante dos relatos, que a escola, no ponto de vista dos alunos entrevistados, não deveria ser um lugar onde se aprende só com a teoria, mas sim um lugar onde a teoria e a prática caminhassem juntas.

A escola é um espaço de ensino e aprendizagem, mas também um espaço que se faz amigos, um espaço de relações, não só de estudos. Um espaço que, para os alunos deveria ser mais prazeroso e que provocasse nos alunos a busca por algo novo. Assim como afirma Gadotti (2007, p.12), a escola como um espaço alegre e de transformação. E continua:

Um espaço alegre, destinado aos encontros, as conversas, a troca de conhecimentos, a discussão, ao diálogo que não existe fora da amorosidade e que desta maneira, possibilita tanto a manutenção quanto a transformação da sociedade, a escola não é só um espaço físico. É, acima de tudo, um modo de ser, de ver.

Não obstante, é importante destacar que a escola é um espaço de ensino, de aprendizados que são construídos através das relações, Freire (2016). Para tanto, os alunos relatam que seria necessária uma junção entre a teoria e a prática, para que a escola se tornasse para eles, um espaço mais prazeroso, dinâmico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se através dos relatos dos alunos entrevistados que, o PICJ foi um projeto que contribuiu, de uma certa forma, no aprendizado dos alunos. Além disso, o espaço onde foi realizado as atividades, segundo os alunos, foi essencial para uma melhor compreensão e dinâmica das aulas.

Compreende-se que, em relação as diferenças e semelhanças quanto ao ambiente da escola e o ambiente onde foram realizadas as atividades, ficou evidente no relato dos alunos que, no espaço diferenciado do ambiente escolar houve um interesse e participação maior dos alunos nas atividades. Considera-se ainda que as escolas, em sua maioria, não possuem espaços adequados para realização de práticas semelhantes as realizadas nos projetos pelos alunos. Assim, vale destacar a importância dos PICJ nas escolas do ensino fundamental e médio, contribuindo para um melhor aprendizado dos alunos, além de incentivar as práticas de pesquisa, despertando no aluno o interesse em participar de atividades científicas.

Destaca-se que, para os alunos as aulas em um espaço fora do ambiente escolar, foram mais prazerosas e dinâmicas, além de despertar nos alunos o interesse pelo campo da pesquisa. Vale ressaltar que os espaços de educação não formal não substituem a educação formal, mas auxiliam no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, como observou-se nos relatos dos alunos. Dessa forma, pode-se dizer que a educação não formal é uma ferramenta importante no processo de formação e construção do conhecimento, (FREIRE, 2009).

Observou-se que as atividades realizadas em um ambiente diferente da sala de aula contribuíram para uma melhor compreensão da teoria. Para os alunos as atividades realizadas nos projetos foram diferentes das realizadas na escola, em sala de aula, até mesmo pela dinâmica das aulas. Evidencia-se assim a importância das atividades práticas realizadas pelos alunos nos projetos no aprendizado dos alunos. Além da boa relação de diálogo entre professor/aluno, conforme relatos dos alunos.

Compreende-se assim, a importância do dialogo no processo de ensino aprendizagem. Pois segundo aos alunos no PICJ, o diálogo foi fundamental para uma boa relação entre o grupo.

O que se observou em relação ao ambiente onde foram realizadas as atividades dos projetos foi de um ambiente diferenciado, interativo e dinâmico. Muitos realizaram parte das atividades no Ceunes. Nesse espaço os alunos relataram que tiveram contato com docentes e discentes da instituição, além dos espaços da instituição de ensino superior como por exemplo os laboratórios, a fazenda experimental, entre outros espaços.

Mas nem todos os projetos tiveram suas aulas fora do espaço escolar alguns, entretanto optaram por realizar as aulas teóricas e práticas dentro do próprio espaço da escola.

Podemos então considerar uma aproximação das práticas realizadas na educação não formal. Conforme menciona Lopes (et. al, 2017, p.4):

Na educação não formal, as atividades acontecem em ambientes e situações interativas construídas coletivamente, sendo uma educação complementar, tendo a intencionalidade na ação no ato de participar, de aprender e de transmitir ou trocar saberes. É considerada uma complementação da educação formal, mas de maneira diferenciada, sem estar interligada como obrigatoriedade do ensino.

Frente aos resultados obtidos, considera-se relevante as práticas desenvolvidas pelos projetos de iniciação científica nas escolas da rede pública do município de São Mateus-ES em parceria com o Ceunes. Os diversos projetos contribuíram, ainda que de formas distintas, para a aprendizagem dos alunos.

REFERÊNCIAS

BOSI, E. **Memória e sociedade**. 3º ed. São Paulo: Cia das Letras, 1994.

BONATTO, L. K; COSTA, C. F; SCHIRMER, M. E. **Um olhar sobre as práticas educativas nos espaços não escolares**. Dourados, MS. UNIGRAN. 2012. Disponível em: https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/bonatto_costa_schirmer.pdf Acesso em: 20/10/2019.

BRASIL. **Ministério da Educação e Cultura**. LDB – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Planalto, Casa Civil. Brasília, MEC 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm Acesso em:20/10/2019.

BRANDÃO, C.R. **O que é método Paulo Freire**. São Paulo: 11º ed. Editora Brasiliense, 1986.

_____. **O que é educação**. São Paulo: ed. Brasiliense, 2007. Coleção Primeiros Passos – 20.

CERQUEIRA, D.D; GONZALEZ, W.R.C. **Trajetórias e reflexões sobre educação não formal**. **Práxis Educacional** [S.l.], v. 12, n. 23, p. 377-404, abr. 2016. ISSN 2178-2679. Vitória da Conquista. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/919> Acesso em 04/01/2019.

CASTANHO, M.I.S; ARIMA, T.T. **O espaço da educação não formal e os processos de desenvolvimento e aprendizagem: estudo de uma realidade**. Anais do 2º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA - Belo Horizonte – 12 a 15 de setembro de 2004. Área Temática de Educação. Disponível em: <https://www.ufmg.br/congrext/Educa/Educa118.pdf> Acesso em: 08/02/2019.

CORTELLA, M. S. **A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos**. 10 ed. São Paulo, Cortez: Instituto Paulo Freire, 2006.

CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). **RN-017/2006. Bolsas por Quota no País**. UFG, 2018. Normas Intranet. Anexo III Disponível em: <https://prpg.ufg.br/up/85/o/RN-017-2006.pdf> Acesso em: 18/10/2019.

DIAS, C.S. **Educação não formal e Emancipação humana sob o olhar da psicologia**. 2007. 155 f. Dissertação (Mestrado em psicologia) – Programa de pós-graduação em psicologia, Centro de ciências da vida, PUC. Campinas, 2007. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde_arquivos/6/TDE-2008-03-11T091318Z-1410/Publico/Camila%20Santos%20Dias1.pdf Acesso em: 08/02/2019.

ECCO, I; NOGARO, A. **A educação em Paulo Freire como processo de humanização**. XII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 2015. ISSN 2176-1396. Curitiba, PR-2015, p.1-13. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18184_7792.pdf Acesso em: 11/08/2019.

FAPES. Edital nº 014/2014. **Programa de Iniciação Científica Junior. Pesquisador do futuro.** FAPES, 2016. Disponível em: https://fapes.es.gov.br/Media/fapes/Importacao/Arquivos/EditaisAbertos/Edital_PICJr_3%C2%AA_Altera%C3%A7%C3%A3o_2a-Chamada_08abril2016.pdf Acesso em: 10/12/2018.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira/ prefacio de Jacques Chonchol. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 54ª ed.-Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

_____. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2005,2014.

_____. **Pedagogia da Esperança.** São Paulo, Paz e Terra, 1994.

_____. **Educação como prática de liberdade.** 20 ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2009.

GADOTTI, M. **A escola e o professor: Paulo Freire e a paixão de ensinar.** - 1 ed. – São Paulo: Publisher Brasil, 2007. Disponível em: http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/2773/1/FPF_PTPF_12_026.pdf Acesso em: 27/10/2019

_____. **Resenhas.** Universidade de São Paulo, USP. Em Aberto, Brasília, ano 11, nº 56, out./dez. 1992. Disponível em: <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/1871/1842> Acesso em: 16/09/2019.

_____. **O legado de Paulo Freire.** Cultura Vozes, Rio de Janeiro, v.91, n.4, p.155-165, 1997. Centro de Referência Paulo Freire, Instituto Paulo Freire. Disponível em: http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/781/3/FPF_PTPF_01_0247.pdf Acesso em: 23/08/2019.

_____. **Paulo Freire: uma bibliografia.** (Org.), 740 f. Instituto Paulo Freire. São Paulo, 1996. Cortez Editora. ISBN: 85-249-0610-3. Disponível em: http://acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/3078/1/FPF_PTPF_12_069.pdf Acesso em: 23/08/2019.

GALLI, E. F; BRAGA, F. M. O diálogo em Paulo Freire: concepções e avanços para transformação social. Quaestio, Sorocaba, SP, v. 19, n. 1, p. 161-180, abr. 2017. **Revista de Estudos em Educação.** Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22483/2177-5796.2017v19n1p161-180> Acesso em: 19/10/2019

GARCIA, V.A. **O papel do social e da educação não formal nas discussões e ações educacionais.** Unisal. São Paulo, 2013. Disponível em: https://unisal.br/wp-content/uploads/2013/09/mesa_8_texto_valeria.pdf Acesso em: 04/01/2019.

GOHN, M.G. **Educação não formal na pedagogia social.** I CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 1., 2006. Universidade de São Paulo.

Disponível em: http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC000000092006000100034&lng=en&nrm=abn Acesso em: 18/02/2019

_____. **Educação não formal e cultura política: impactos sobre o associativismo do terceiro setor.** 2.ed. São Paulo, Cortez, 2001. Coleção Questões da Nossa Época, v.71.

_____. **Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006.

_____. Educação não formal, aprendizagens e saberes em processos participativos. Fac. Educação/UNICAMP/Brasil- Pesquisadora CNPq. **Revista Investigar em Educação** - IIª Série, Número 1, 2014. Disponível em: <http://pages.ie.uminho.pt/inved/index.php/ie/article/view/4/4> Acesso em: 18/02/2019.

_____. **Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ensaio/v14n50/30405.pdf> Acesso em 05/01/2019.

_____. **Movimentos sociais e educação.** 8 ed. São Paulo: Cortez, 2012. V.37.

GOMES, M.P; SILVA, Y.F.F; SILVA, A.G.F. **Educação não formal: diálogos com a educação popular em Freire – o caso do grupo de leigos católicos igreja nova.** Acervo Paulo Freire, p. 1-23. Recife PE, 2016.

GUARÇONI, A; ROCHA, L. B. Educação não formal e seu processo de avaliação. **Revista Científica Intelletto.** Venda Nova do Imigrante, ES, Brasil. V.2, p.54-63 n.2, 2017.

LOPES, A.C.F; LEANDRO, E.F; BOMFIM, A.C; DIAS, A.L. **A educação não formal: um espaço alternativo da educação.** In:, XIII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, EDUCERE. 2017, Londrina. Representações sociais e Educação. Londrina, ISSN 2176-1396, p. 1-11. UEL. 2017.

LIBÂNEO, J.C. **Pedagogia e Pedagogos: para que?** São Paulo: Cortez, 2010.

MACIEL, K.F. **O pensamento de Paulo Freire na trajetória da educação popular.** Educação em Perspectiva, Viçosa, v. 2, n. 2, p. 326-344, jul./dez. 2011.

MARQUES, M.O. **Escrever é preciso: o princípio da pesquisa.** 5ª ed. Revista Ijuí: ED. Unijuí, 2006

MASSI, L; QUEIROZ, S. L. **Estudos sobre iniciação científica no Brasil: uma revisão.** Cadernos de Pesquisa, v. 40, n. 139, p.173-197, jan./abr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v40n139/v40n139a09.pdf> Acesso em: 20/10/2019.

MORAES, G.C; UMBELINO, G.K; VIEIRA, C.H. **A iniciação científica júnior – o que dizem os alunos**. In: XI CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, EDUCERE, Curitiba. Pontifica Universidade Católica do Paraná, p. 1-10. 26 setembro 2013.

MORAES, R; LIMA, V.M.R. (orgs) **Pesquisa em sala de aula: tendência para a educação em novos tempos**. 2.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. 316 p.

MOURA, E; ZUCHETTI, D.T. **Explorando outros cenários: educação não escolar e pedagogia social**. Educação Unisinos, 2006. V.10 nº 3: p.228-236, 28 de fevereiro de 2007. Unisinos. Disponível em: <https://flautas.files.wordpress.com/2010/10/explorando-outros-cenarios-educacao-nao-escolar-e-pedagogia-social.pdf> Acesso em 15/01/2019.

RIBEIRO, P.R.M. **História da educação escolar no Brasil: notas para uma reflexão**. Paidéia (Ribeirão Preto), n.4. USP, Ribeirão Preto, Fev/July 1993. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X1993000100003 Acesso em: 04/08/2019.

RODRIGUES, O.S. Políticas públicas educacionais de espaços não formais de educação. **Revista Anápolis Digital**. Anápolis GO, 2013, p.1-10. Disponível em: <http://portaleducacao.anapolis.go.gov.br/revistaanapolisdigital/wp-content/uploads/2013/03/Olira-Rodrigues.pdf> Acesso em: 23/02/2019

RODRIGUES, G.G.D; LACERDA, R.P. **Iniciação científica na escola contemporânea: ressignificando saberes a partir de experimentações no projeto trajetórias criativas**. Rio Grande do Sul, p. 1-14, UFRGS 2015.

SANTOS, J.D.A; MELO, A.K.D; LUCIMI, M. **Uma breve reflexão retrospectiva da educação brasileira (1960-2000): implicações contemporâneas**. IX SEMINÁRIO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS “HISTÓRIA, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO NO BRASIL. Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa – 31/07 a 03/08/2012 – Anais Eletrônicos – ISBN 978-85-7745-551-5. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario9/PDFs/7.23.pdf Acesso em 04/01/2019.

SILVA, G; AMORIM, S.S. **Apontamentos sobre a educação no Brasil Colonial (1540-1759)**. INTERAÇÕES, Campo Grande, MS, v. 18, n. 4, p. 185-196, 17 de maio de 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/inter/v18n4/1518-7012-inter-18-04-0185.pdf> Acesso em: 05/09/2019

SOUZA, C. R. T. **A educação não formal e a escola aberta**. UEMPR. XIV CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE, p. 1-11, 2008. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/444_356.pdf Acesso em: 04/01/2019

SCHRAM, S.C; CARVALHO, M.A.B. **O pensar educação em Paulo Freire: para uma pedagogia de mudanças**. Cascavel, PR 2012, p.1-21. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/852-2.pdf> Acesso em 04/01/2019.

TORRES, C. A. **A política da educação não formal na América Latina**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992.

VAZ, P. G. A.B; BONA, V. **Paulo Freire e a escola como espaço de relações e diálogo na perspectiva das crianças**. UFPE, Recife, PE. 2012, p.1-12. Disponível em: <file:///C:/Users/ingly/Downloads/647-2291-1-PB.pdf> Acesso em : 30/10/2019.

VASCONCELOS, M.L.M.C; BRITO, R.H.P. **Conceitos de educação em Paulo Freire: glossário**. 6º ed. Petrópolis, Rio de Janeiro. Editora Vozes, 2006.

ZITKOSKI, J.J; LEMES, R.K. **O tema gerador segundo Freire: base para a interdisciplinaridade**. Porto Alegre, 2005, p. 1-10. UFRGS. Disponível em: https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/zitkoski_lemes.pdf Acesso em: 09/08/2019.

ZITKOSKI, J.J. **Paulo Freire & a educação**. Belo Horizonte: Autêntica. 2006

APÊNDICE

ROTEIRO DE ENTREVISTA

1) Informações pessoais (nome, idade, escola, serie, bairro onde mora);

Nome do projeto? Quando iniciou no projeto?

O que foi o projeto? O que fizeram no projeto?

2) Quais as diferenças do projeto para a escola que frequentam, em relação as aulas?

3) Diferenças em relação ao aprendizado?

4) Diferenças em relação ao ambiente?

5) Diferenças em relação ao relacionamento entre professor/aluno, entre os coordenadores, entre colegas?

6) Quais as semelhanças, em relação ao aprendizado?

7) Semelhança em relação ao ambiente?

8) Semelhança em relação ao relacionamento entre professor/aluno, entre os coordenadores, entre colegas?

9) Aprendizado antes e depois do projeto?

10) O que você acha se a escola fosse o tempo todo assim?