

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ANTROPOLOGIA**



**METAMORFOSES DE UMA TURMA DO ENSINO MÉDIO
NO SISTEMA S – SESI / PELOTAS: UM ESTUDO ETNOGRÁFICO**

Isadora de Leon Torres

Pelotas, 2017

ISADORA DE LEON TORRES

**METAMORFOSES DE UMA TURMA DO ENSINO MÉDIO
NO SISTEMA S – SESI / PELOTAS: UM ESTUDO ETNOGRÁFICO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial para à obtenção do título de Mestre em Antropologia.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Reus Gonçalves da Rosa

Pelotas, 2017.

Ficha Catalográfica

T693m Torres, Isadora de Leon.
Metamorfoses de uma turma do ensino médio no Sistema S -
SESI / Pelotas : um estudo etnográfico / Isadora de Leon Torres. -
2017.
146 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Reus Gonçalves da Rosa.
Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Programa de Pós-
Graduação em Antropologia. Instituto de Ciências Humanas.
Universidade Federal de Pelotas, 2017.

1. Antropologia. 2. Educação. 3. Cultura juvenil. 4. Robótica. 5.
Mobilidade social. I. Rosa, Rogério Reus Gonçalves da.
II. Universidade Federal de Pelotas. III. Título.

CDD: 301

Catálogo na publicação:
Bibliotecária: Vivian I. M. Ritta CRB 10/1488

ISADORA DE LEON TORRES

METAMORFOSES DE UMA TURMA DO ENSINO MÉDIO
NO SISTEMA S – SESI / PELOTAS: UM ESTUDO ETNOGRÁFICO

Dissertação aprovada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Antropologia, Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Instituto Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 20/12/2017

Banca examinadora:

Prof. Dr. Rogério Reus Gonçalves da Rosa (Orientador)

Doutor em Antropologia Social pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof.^a Dr.^a Cláudia Turra Magni

Doutora em Antropologia Social e Etnologia pela Ecole des Hautes Études en Sciences Sociales

Prof. Dr. Robledo Lima Gil

Doutor em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande

“Junte um daqui com um de lá
Temos tanta gente pra encontrar
Mestres, filhos, pais
Juntos viram mais
E isso vai durar a vida inteira”

Palavra Cantada
(Sandra Peres / Paulo Tatit / Luiz Tatit)

|
|

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço à Escola de Ensino Médio Eraldo Giacobbe por proporcionar-me a experiência maravilhosa de participar deste projeto piloto da escola SESI de Pelotas, que transcende toda a minha concepção sobre educação.

Aos/Às meus/minhas alunos/as, por permitirem-me crescer com eles/as, possibilitando-me aprender muito sobre informática, robótica e eletrônica; por abrirem seus corações e suas vidas para engrandecer esta pesquisa de dissertação de mestrado.

À Gerência de Educação da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul, à equipe diretiva da escola SESI e aos meus colegas de docência na referida escola, que contribuíram com suas memórias, com entrevistas e informações relevantes para esta pesquisa.

À funcionária do Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal de Pelotas, Thaise Thurow Schaun, pela paciência com todas as minhas demandas nesses últimos anos.

Aos membros da banca de qualificação: Prof.^a Dr.^a Claudia Turra Magni e Prof. Dr. Robledo Lima Gil, por cederem seu tempo e pelas gentis contribuições.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Rogério Reus Gonçalves da Rosa, profissional exemplar, pelo seu empenho e por fazer-me compreender a riqueza do olhar do antropólogo.

Ao meu pai, Marco Antonio, que apesar de enlouquecer a minha vida, ensinou-me a ser determinada.

Ao meu irmão, Cássio, por apoiar-me e ser metade de mim, compartilhando comigo todas as dores e alegrias de uma vida.

À minha mãe, Sandra, que mesmo não estando mais presente em vida é o motivo pelo qual eu batalho todos os dias para proporcionar orgulho, sem esquecer de ser detentora de mim.

Ao meu companheiro de vida, Guga, pelo amor incondicional, pela amizade, pelas trocas, por nunca me deixar esmorecer e por todos os tons coloridos que trouxe a mim. As nossas filhas, Gabi e Lívia, as quais quero ser exemplo de uma mulher forte. Que essa dissertação mostre-lhes que a vida não retém aos que não desistem, aos que sabem aonde querem chegar.

Enfim, agradeço a todos/as que de alguma forma tornaram esse trabalho possível, muito obrigado!

“Há um perigo na honra que nos fazeis ao aceitar considerar como vossos aqueles que, sem a ela ser totalmente estranhos, são apenas apreciadores de vossa ciência, a psicologia. Sabeis extrair de nós o melhor de nós e, certamente, não vos censuramos por isso. É nosso dever estrito submeter-vos nossas ideias e nossos fatos. Mas, por outro lado, podemos nos enganar gravemente nessa aventura, e então cuidai de desencorajar-nos, de impedir-nos de realizar, através de críticas legítimas, trabalhos cujo alcance não teremos sabido provar, e que no entanto seriam honrosos e verdadeiros de um outro ponto vista que não o vosso.”

Marcel Mauss

*Dedico esta dissertação aos meus alunos
da escola SESI que fizeram história em nossas vidas.*

RESUMO

TORRES, Isadora de Leon. **Metamorfoses de uma turma do ensino médio no Sistema S – SESI / Pelotas**: um estudo etnográfico. 2017. 147f. Dissertação (Mestrado em Antropologia)-Programa de Pós-Graduação em Antropologia (PPGA), Universidade Federal de Pelotas, Pelotas , 2017.

Esta dissertação de mestrado da área de Antropologia tem como objeto de pesquisa a trajetória de vida e as relações sociais dos estudantes da primeira turma que ingressou no ensino médio da Escola de Ensino Médio Eraldo Giacobbe, SESI/FIERGS, situada em Pelotas. A turma trata-se de jovens de classe social baixa, moradores da periferia da cidade de Pelotas, que ingressaram em uma instituição privada, formadora de mão de obra para a indústria e para o comércio, e que, a partir disso, transformaram as suas vidas. Nessa perspectiva, analisaremos, por meio de uma observação participante junto a essas pessoas, o processo pelo qual esses estudantes passaram desde o ingresso até a conclusão do curso, entre 2014 e 2016, bem como relataremos as transformações vivenciadas em suas vidas no decorrer dessa jornada. Dessa forma, pretendemos compreender, a partir dessa experiência, quais diferenças foram geradas em suas vidas e quais fatores corroboraram para isso.

Palavras- chave: Antropologia, Educação, Cultura Juvenil, Robótica e Mobilidade Social.

ABSTRACT

TORRES, Isadora de Leon. **"METAMORPHOSIS OF A HIGH SCHOOL GROUP OF STUDENTS IN THE SYSTEM S – SESI / PELOTAS: A STUDY ETHNOGRAPHY."**

Work of course completion (Dissertation). Postgraduate Program in Anthropology (PPGA). Federal University of Pelotas (UFPel). 2017.

This masters dissertation from the Anthropology area has as its object of research the life trajectory and the social relations among the first high school group of students from Escola de Ensino Médio Eraldo Giacobbe, SESI/PIERGS, a High School located in the city of Pelotas. The subjects are young people who belong to lower class, live on the outskirts of the city and have entered in a private institution, which is a source of labor for industry and commerce, and since then have transformed their lives. In this perspective, we will analyze, through a participant observation with these people, the process by which the students have gone through from their entrance to their conclusion of the course, between 2014 and 2016, and the transformations experienced in their lives during that journey. Thus, we intend to understand what changes this experience has brought to their lives and what factors corroborated for them to happen.

Keywords: Anthropology, Education, Youth Culture, Robotics and Social Mobility.

LISTA DE IMAGENS

Figura 1- Entrada da escola SESI.....	50
Figura 2- Corredor de acesso da secretaria ao salão.....	51
Figura 3 - Mesas de xadrez ao ar livre, com vista para a biblioteca.....	51
Figura 4 - Área interna da biblioteca.....	52
Figura 5 - Computadores no interior da biblioteca.....	52
Figura 6 - As mesas sextavadas são dispostas dessa forma para a execução de atividades em grupos.....	53
Figura 7 - Retorno do FLL 2014 com os prêmios.....	53
Figura 8 - Festa de Halloween 2014.....	54
Figura 9 - FEBRAT 2016.....	54
Figura 10 - Visita ao Museu Oceanográfico, em Rio Grande/RS, 2016.....	55
Figura 11 - Laboratório de Ciências da Natureza, 2014.....	55
Figura 12 - Refeitório da escola SESI.....	56
Figura 13 - Visita dos formandos a escola SESI Montenegro, 2017.....	56
Figura 14 - Fotos dos formandos, 2016.....	57
Figura 15 - Lego of Legends no FLL 2016.....	57
Figura 16 - Alunos saindo para apresentação de música na Fenadoce de 2014.....	65
Figura 17 - Alunos na oficina do SENAI.....	69
Figura 18 - Foto da sala de música com os alunos e professor. Disponível em http://www.sesirs.org.br/pt-br/noticia/escola-sesi-de-pelotas-e-reconhecida-pelo-mec-como-inovadora-e-criativa	74
Figura 19 - Propaganda das Escolas SESI de 2017.....	75
Figura 20 - Robô EV3.....	89
Figura 21 - Kit LEGO EV 3.....	89
Figura 22 - youtube da Programação LEGO.....	90
Figura 23 - Core Valeus - FLL.....	95
Figura 24 - Tapete FLL <i>Trash Trek</i> 2015	95
Figura 25 - Equipe <i>Lego of Legends</i> , no FLL 2015.....	97
Figura 26 - Equipe <i>Lego of Heroes</i> , no FLL 2015.....	98
Figura 27 - Equipe treinando o robô no quarto do hotel, FLL 2015.....	100
Figura 28 - Equipe <i>BrainStorm</i> perdendo a batalha na arena dos robôs, FLL 2015.	102

Figura 29 - Arena de disputa dos robôs (acervo pessoal).....	104
Figura 30 - Pulseiras das equipes BrainStorm e Lego Heroes, FLL 2014.....	106
Figura 31 - Postagem de aluno com os botons conquistados no FLL 2015.....	106
Figura 32 - Prêmio Teodolito, MOSTRAROB, em homenagem ao projeto vencedor da edição executados pelos alunos da Escola SESI.....	114
Figura 33 - Mapa da sala de aula das Ciências Humanas.....	115
Figura 34 - Sala de aula das Ciências Humanas.....	115
Figura35 - Internacional Festival of Engineering Science and Technology in Tunisia.	131
Figura 36 - Edinburgh International Science Festival.....	132
Figura 37 - Deserto do Saara.....	132
Figura 38 - Viagem de avião de Recife para Porto Alegre.....	133
Figura 39 - Praia da Boa Vista, Recife/Pernanbuco.....	133
Figura 40 - Apresentação musical dos alunos na sua TRANSformatura.....	134
Figura 41 - Foto de formatura da turma 2016.....	138

LISTA DE SIGLAS

CAVG – Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça
CIPEL – Centro das Indústrias de Pelotas
5º CRE – Quinta Coordenadoria de Educação / RS
ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio
EJA – Educação de Jovens e Adultos
FAU – Fundação de Apoio à Universidade
FDMS – Fundação Delfim Mendes Silveira
FEBRAT – Feira Brasileira de Colégios de Aplicação e Escolas Técnicas de Minas Gerais, na Universidade Estadual de Minas Gerais
FEMIC – Feira Mineira de Iniciação Científica
FENECIT – Feira Nordestina de Ciência e Tecnologia
FICAI – Ficha de Comunicação de Aluno Infrequente
FIERGS – Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul
FLL – First Lego League
FSB – Fundação Simon Bolívar
GEDUC – Gerência de Educação
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
I Fest – International Festival Of Engineering Science And Technology in Tunisia
IFSul – Instituto Federal Sul Rio Grandense
MOSTRATEC – Mostra Brasileira Ciência e Tecnologia, Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia na Fundação Liberato, em Novo Hamburgo / RS
MOSTRAROB – Mostra de Educação, Ciência e Tecnologia, no IFSul de Pelotas
PAVE – Programa de Avaliação da Vida Escolar
PIBID – Programa de Iniciação à Docência
PJA – Programa Jovem Aprendiz
PJAI – Programa Jovem Aprendiz Industrial
PMDB – Partido do Movimento Democrático Brasileiro
PPGANT – Programa de Pós-Graduação em Antropologia, na Universidade Federal de Pelotas
PPP – Projeto Político Pedagógico

PUC – Pontifca Universidade Católica de Porto Alegre

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SESI – Serviço Social da Indústria

TAP– Transporte Aprimorado de Pelotas

TCU – Tribunal de Contas da União

UFPel – Universidade Federal de Pelotas

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
CAPÍTULO I.. ..	23
MONTANDO AS PEÇAS NO PENSAMENTO.....	23
1.1 A aproximação da professora com a	23
1.2 A proposta pedagógica da escola SESI.....	32
1.3 A aproximação da professora e pesquisadora com o campo e a complexa tarefa de observar a escola.....	39
1.4 O processo seletivo da sorte.....	45
CAPÍTULO II – O UNIVERSO DE PESQUISA.....	58
2.1 Reconhecendo os interlocutores.....	58
2.2 Relatos de casos.....	61
2.2 Da casa para a escola.....	64
2.3 Meu dinheiro, minhas regras.....	67
2.4 Pensando raça e preconceito.....	69
2.5 Relacionamentos e sexualidade.....	
CAPÍTULO III – O ROBÔ.....	83
3.1 O estudo da robótica no ensino médio.....	83
3.2 Conectando a Robótica.....	87
3.3 A construção e a desconstrução dos robôs.....	87
3.4 O ritual de passagem do FLL.....	96
CAPÍTULO IV – QUEM SÃO ESSES ALUNOS HOJE.....	96
4.1 Dedicção e mobilidade social.....	112
4.2 Análise dos formulários.....	118

4.3 Relação do passado com o presente.....	122
4.4 Como o SESI e o SENAI contribuíram nesse processo.....	127
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	139
REFERENCIAL TEÓRICO.....	143
APÊNDICE I: TERMO DE CONSENTIMENTO DE PESQUISA.....	150
APÊNDICE II: DECRETO-LEI Nº 9.403, DE JUNHO DE 1946.....	151
APÊNDICE III: PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA ESCOLA ERALDO GIACOBBE.....	154

INTRODUÇÃO

Esta dissertação de mestrado intitulada *Metamorfoses de uma turma do ensino médio no Sistema S – SESI / Pelotas: um estudo etnográfico*, vinculada à área da Antropologia e da Educação, tem como objeto de pesquisa a trajetória de vida e a política de diversidades dos/as estudantes da primeira turma da Escola de Ensino Médio Eraldo Giacobbe, SESI/FIERGS, situada em Pelotas.

Os jovens ingressantes são de classe social baixa, moradores dos bairros periféricos como Fragata, Areal, Dunas, Balsa e Jardim América, em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Eles ingressaram no SESI/FIERGS, uma instituição de caráter privado, formadora de mão de obra para a indústria. As relações de ensino e aprendizagem, a sociabilidade, a pluralidade cultural, as mudanças em suas vidas e na instituição são o objeto desta pesquisa de dissertação de mestrado.

Nessa perspectiva, analisaremos, por meio das noções de cultura, a trajetória de vida e a política de diversidade, através do método etnográfico, considerando a realização de uma observação participante entre essas pessoas e a instituição de ensino, a fim de entender o processo pelo qual esses estudantes passaram desde os seus ingressos até a conclusão do curso, entre 2014 e 2016, e as transformações vivenciadas em suas vidas no decorrer dessa jornada. Dessa forma, pretendemos compreender quais foram as transformações culturais geradas em suas vidas a partir dessa experiência e quais os aspectos que corroboraram para que essas mudanças ocorressem.

Devemos considerar qual a função do SESI perante a sociedade brasileira, e em que contexto do pós-guerra surge essa instituição assistencial que trata da formação técnica dos trabalhadores do setor industrial. Conforme Silva (2013), existe muito interesse por trás dessa criação institucional que deveria exclusivamente auxiliar aos trabalhadores vinculados à indústria, promovendo o bem estar e a melhoria do padrão de vida dessas classes mais baixas.

Sancionado no dia 25 de junho de 1946, através do Decreto Lei nº 9.403, pelo então Presidente da República, Eurico Gaspar Dutra, o SESI fora criado para operar no campo assistencial e na formação técnica dos trabalhadores, porém, sua criação foi a materialização da astúcia da liderança patronal que, naquele momento, se deparava com conflitos e relações contraditórias em alta com a classe operária. Os patronais, adotando esse modelo, chegaram à conclusão de que financiando a Instituição, obteriam lucro (em se tratando de capital humano) e não prejuízo, pois daquela maneira teriam operários agradecidos, fiéis, dóceis e não sujeitos inquietos e pensantes. (SILVA, 2013, p.3)

Nessa perspectiva podemos partir do pressuposto que as atividades fomentadas pelo SESI têm implicitamente uma relação de classe, que está invariavelmente associada a uma relação de poder entre empregadores e empregados. Conforme Paulo Freire (1994), educador brasileiro, o qual atuou durante dez anos no SESI de Pernambuco como professor de Língua Portuguesa, como diretor da Divisão de Educação e Cultura, e finalmente como Superintendente ou Diretor Geral, fala sobre a constituição do SESI, a qual, segundo ele “era uma tentativa de amaciamento dos conflitos de classe e um esforço no sentido de obstacularizar a formação de uma consciência militante, política, entre os trabalhadores”(FREIRE, 1994, p.111).

Em meio às críticas sobre o sistema de aprendizagem SESI, o qual detalharemos ao longo desta dissertação, faz-se fundamental considerar que esta etnografia trata de um recorte sobre as atividades desenvolvidas pelo Serviço Social da Indústria, mas que, porém, não descarta os propósitos e as relações instauradas historicamente nesse conjunto.

Por esse ângulo, primeiramente é necessário explicar porque a escolha dessa turma em especial. Pautamos que o processo seletivo ao qual esses alunos foram submetidos foi exclusivo, não se repetiu em nenhuma seleção posterior, nem nessa unidade escolar do SESI nem nas demais unidades que foram abertas posteriormente em outros municípios.

Retrocedendo a 2014, a escola SESI é inaugurada em Pelotas com o propósito de atender a categoria dos “dependentes da indústria”, portanto, são eles os filhos de funcionários das indústrias da região o público alvo. Porém, a escola tinha ao menos cinquenta vagas a serem preenchidas, e a fim de fechar as metas de estudantes estipuladas na organização dessa proposta pedagógica, a então diretora foi ao SENAI de Pelotas e convidou os alunos que se encaixavam na faixa etária de quinze a dezoito anos de idade e que iriam ingressar no ensino médio, a realizarem o processo seletivo para a escola SESI.

A diretora recorreu também a alunos que estavam inscritos na escola na modalidade EJA/EAD, com idades entre quinze e dezoito anos, para concluírem seu ensino médio na escola regular. Essa categoria é denominada nesta dissertação de mestrado como “da comunidade”, termo pelo qual se referiam a coordenação e a direção para tratar aqueles alunos ingressantes que não tinham vínculo com a

indústria. O que ocorre é que a proposta inicial era atender somente a categoria dos dependentes da indústria, sendo aberta nessa seleção essa exceção aos “da comunidade”.

Cabe salientar que esse processo seletivo foi considerado como “equivocado” por parte dos integrantes administrativos da escola, devido ao fato de não responder aos pré-requisitos estipulados pelo SESI. Ou seja, a intenção era de que os alunos ingressantes na escola SESI fossem todos dependentes da indústria, para que o SESI permanecesse prestando a função a qual é designado, o serviço social do setor industrial.

Entretanto, como a liberação da 5ª CRE foi realizada às vésperas das matrículas, no final de fevereiro de dois mil e quatorze, não foi possível realizar a divulgação necessária para preencher as vagas apenas com alunos dependentes da indústria. Em função disso, foi aberta essa exceção aos alunos inscritos no SENAI e no EJA para que participassem do processo seletivo da escola, mas como essa decisão foi tomada pela então diretora, sem a autorização das instâncias superiores da FIERGS ou do Departamento Nacional das Indústrias, essa medida foi vista como “equivocada” por parte dos setores administrativos do SESI.

Ainda, na oportunidade, não existia a modalidade “paga”, pois era o primeiro ano de escola e essa possibilidade foi proposta apenas no segundo ano da instituição escolar devido à busca de pais interessados em matricularem seus filhos mesmo sendo necessário pagar para isso. Em 2015, o valor da mensalidade era de oitocentos reais, preço bem acessível que no ano seguinte, 2016, no qual a mensalidade para alunos pagantes passou a custar mil e duzentos reais.

Sabemos que o ingresso de um candidato em uma escola de ensino público acontece por meio de uma inscrição e disponibilidade de vagas na escola desejada. Similarmente, em um curso técnico público, essa triagem se faz por meio de seleção pública, abrangendo saberes referentes aos conteúdos da faixa etária alvo. Tratando-se agora de uma instituição privada de ensino médio, o ingresso acontece por meio do pagamento de matrícula e parcelas subsequentes. Em um curso técnico privado, a situação é idêntica à da instituição privada de ensino médio.

Disso, considerando o processo seletivo da escola SESI, este é um pouco diferente, pois todo o aluno ao realizar a inscrição é submetido a uma prova de matemática e português, e posteriormente o mesmo deve produzir uma redação e

ser submetido a uma entrevista, que normalmente é realizada por profissionais da Gestão de Educação da FIERGS, comprovando assim que ele tem habilidades para serem desenvolvidas no ensino médio da escola SESI.

É neste cenário que se encaixa a presente dissertação, a qual tem como autora a presente pesquisadora que, além de ser aluna do Programa de Pós-Graduação em Antropologia (PPGANT) da Universidade Federal de Pelotas, e também é professora realizando questionários, entrevistas e aproximando-me desse território rico de vivências; segundo, enquanto professora de Sociologia do SESI/FIERGS, em sala de aula, trabalhando com esses jovens em conteúdos de Sociologia, de Empreendedorismo e de Robótica.

Nesse sentido, Michael Fisher (2011) fala sobre a expansão do estudo da Antropologia no mundo contemporâneo e sobre os “futuros antropológicos”. O autor busca analisar o universo da etnografia sobre diversos olhares com o que ele denomina como micro exemplos, buscando dar voz a outras formas de reconhecimento como poesias, contos e literaturas. Dessa forma, Fisher destaca sobre essa necessidade de tencionar o campo com esses micro exemplos, que

As antropologias vindouras exigem vinhetas etnográficas que sirvam como seixos desestabilizadores, uma lapidação etnográfica que avance e recue entre o microscópio e contexto geral, como pérolas barrocas (do português barroco, pérolas de forma irregular) tudo isso servindo como complicações das histórias oficiais e das verdades disciplinares simplificadas, como outras formas de reconhecimento do que se passa (FISHER, 2011, p.200).

Dessa forma, por conta da necessidade desse seixo desestabilizador que está locado na minha relação entre docente e pesquisadora, o acompanhamento do meu universo de pesquisa aconteceu de maneira diária, seja trabalhando com os estudantes em sala de aula, seja nos momentos de descontração desses adolescentes, em conversas nos intervalos, pelos corredores, por meio de questionários, em entrevistas presenciais, pelas redes sociais ou mesmo em viagens em mostras científicas e no torneio de robótica.

Por conseguinte, enquanto método de pesquisa, utilizamos a realização da “observação participante” (MALINOWSKI, 1976), a qual foi de fundamental importância. Trata-se de um método de trabalho de campo que pressupõe a convivência do pesquisador com os interlocutores estudados em sua “aldeia”. A observação participante pressupõe uma interação face a face, aonde o observador

vivência junto aos observados, e o processo de coletas de dados se desenvolve no universo dessas pessoas.

Esse método de pesquisa representa uma complexa tarefa do resgate da subjetividade de nossos interlocutores e do olhar atento do observador, levando em conta que essa relação próxima torna a pesquisa mais angustiante e emocional. Para mim, em determinado momento, tornou-se difícil se desvincular do universo observado dada a convivência com os etnografados. Gilmar Rocha (2010) fala sobre a importância do diálogo, do quanto é preciso ouvir o que o outro tem a dizer, seja ele um nativo indígena ou um nativo urbano nas sociedades contemporâneas.

Podemos pensar esse envolvimento entre observador e observado conforme a perspectiva proposta por Roberto DaMatta (1978). Analisando sua pesquisa antropológica, na obra de mesmo ano intitulada “O ofício de etnólogo, ou como ter anthropological blues” verificamos que

Seria, então, possível iniciar a demarcação da área básica do 'anthropological blues' como aquela do elemento que se insinua na prática etnológica, mas que não estava sendo esperado. Como um blues, cuja melodia ganha força pela repetição de suas frases de modo a cada vez mais se tornar perceptível. Da mesma maneira que a tristeza e a saudade (também blues) se insinua no processo do trabalho de campo, causando surpresa ao etnólogo (DAMATTA,1978, p.30).

Além da observação participante, coletamos dados através da aplicação de questionários Google aos jovens formandos de 2016. A escolha da ferramenta tecnológica, que difere bastante do usual caderno de campo, companheiro do antropólogo, foi indicação dos próprios jovens. Certa vez comentei com os alunos que tinha algumas perguntas pontuais para eles, e então surgiu a indicação de usar a ferramenta do formulário Google porque assim eles poderiam responder as perguntas dos seus celulares e os registros ficariam no meu e-mail. Por essa razão, acabei adotando tal recurso, o qual foi realmente muito útil por proporcionar a retomada às respostas dos etnografados sempre que me surgia uma dúvida.

Do ponto de vista institucional, a dissertação “Metamorfoses de uma turma do ensino médio no Sistema S – SESI / Pelotas: um estudo etnográfico”, realizada na Escola de Ensino Médio Eraldo Giacobbe faz parte de um projeto piloto delineado pelo SESI/FIERGS, tendo sido implantado inicialmente em 2014, em Pelotas. A proposta da escola SESI, com esse modelo de metodologia pedagógica, deu certo e já foi ampliada para os centros de atendimento do SESI de Sapucaia do Sul,

Montenegro e Gravataí, com previsão de mais duas sedes até 2020, uma em Caxias do Sul e outra em São Leopoldo, todas no Rio Grande do Sul.

Ressaltamos que em todas as demais escolas inauguradas e nas que estão por vir apenas duas formas de ingresso são aceitas, a saber, a dos dependentes da indústria e dos pagantes. A única escola que teve o processo seletivo “equivocado” e que incluiu alunos da comunidade foi à escola SESI Pelotas, em 2014.

Nas escolas SESI, os eletrônicos tais como tablets, notebooks e celulares são liberados para uso dos alunos e professores. As aulas são baseadas em situações-problemas, oportunidade em que o professor deve instigar o aluno a solucionar alguma dificuldade imposta através de uma questão. Para a resposta dessas situações-problemas, o aluno é estimulado a trabalhar de forma multidisciplinar, buscando respaldar a sua resposta sobre as diversas perspectivas, sempre visando sua autonomia intelectual. Claro que isso não é algo fácil de ser aplicado pelos professores e nem resolvido pelos estudantes, as primeiras aulas, por exemplo, são sempre mais difíceis de serem elaboradas e os alunos levam quase um ano se adaptando à modalidade de avaliação da escola.

Mesmo que o perfil dos alunos da escola SESI seja o já citado anteriormente, a saber, filhos de industriários ou pagantes, nem todos os nossos dezenove etnografados se encontram nesses dois nichos. De certo que, seis são dependentes da indústria, porém, os outros treze consistem de uma pequena parcela que foge à curva, os chamados membros da comunidade, que receberam uma oportunidade da qual trataremos adiante, no decorrer do texto.

No segundo ano, os alunos começam a cursar o ensino técnico junto ao SENAI, e eles têm a possibilidade de participar do Programa Jovem Aprendiz Industrial, arcado como contrapartida por alguma das indústrias associadas ao Sistema S¹.

Necessitamos esclarecer que na escola SESI e no SENAI existe o sistema de cotas, que em nada se parece com o sistema de cotas raciais proposta pela Lei nº

¹Sistema S é o nome dado às instituições de interesse de categorias profissionais, estabelecidas pela Constituição brasileira, são elas Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - SENAR, Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, Serviço Social do Comércio - SESC, Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo - SESCOOP, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, Serviço Social da Indústria - SESI, Serviço Social do Transporte - SEST, Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte - SENAT e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE.

12.990, de 9 de junho de 2014².O sistema de cotas que trabalharemos nesta dissertação está sempre se referindo ao Programa Jovem Aprendiz Industrial e a “cota” em si, que tratamos nesse caso é uma remuneração que os alunos recebem quando ingressam no segundo ano do ensino médio. Nessa ocasião, eles são contratados por uma das indústrias locais, fato que aprofundaremos no decorrer dos capítulos.

2 Reserva aos negros 20% (vinte por cento) das vagas oferecidas nos concursos públicos para provimento de cargos efetivos e empregos públicos no âmbito da administração pública federal, das autarquias, das fundações públicas, das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.

CAPÍTULO I

MONTANDO AS PEÇAS NO PENSAMENTO

O presente capítulo tratará da minha trajetória enquanto aluna do Programa de Pós-Graduação em Antropologia, desde o ingresso no curso de graduação em licenciatura em Ciências Sociais até o momento em que o meu universo de pesquisa se delineou perante a minha experiência como docente na escola SESI. Trarei aqui algumas de minhas angústias enquanto pesquisadora e as complexidades enfrentadas para que pudéssemos delimitar quais seriam os enfoques dessa dissertação de mestrado, observando a transformação que ocorre no processo de aprendizado de meus estudantes e a minha relação com a escola enquanto um objeto de estudo antropológico.

Reservarei a segunda parte desta dissertação para descrever a minha contratação como professora de Sociologia na Escola de Ensino Médio Eraldo Giacobbe SESI/FIERGS (Serviço Social da Indústria/Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul). Falaremos sobre a proposta pedagógica da escola SESI, trataremos também do processo seletivo enfrentado pelos alunos endossados nesta pesquisa, estudantes da primeira turma de formandos, de 2014 a 2016 da escola SESI Pelotas. Ao final deste capítulo, pretendemos apresentar visualmente parte da estrutura que a escola apresenta.

1.1 A aproximação da professora com a escola

Para que possamos compreender como realizei o estudo “Metamorfoses de uma turma do ensino médio no Sistema S – SESI / Pelotas: um estudo etnográfico”, primeiramente é necessário explicar como conheci e tornei-me professora da referida escola e como despertei o interesse por esses alunos especiais que vinham da periferia da cidade de Pelotas e fizeram parte deste universo de pesquisa.

Para isso, vamos retroceder ao ano de 2008, momento em que ingressei no curso de licenciatura em Ciências Sociais na Universidade Federal de Pelotas/RS. Quando pensava em uma graduação a seguir sempre vinha-me à mente o curso de Psicologia, mesma formação de minha mãe, a qual havia falecido há quatro anos nessa época. Portanto, fiz curso pré-vestibular na perspectiva de ingressar em Psicologia na Fundação Universidade de Rio Grande e não sabia o que escolher para a seleção da UFPel. Para isso, fiz então um teste vocacional e como primeira opção aparecia Ciências Sociais, curso o qual desconhecia.

De qualquer forma, acabei escolhendo esse para prestar prova em Pelotas. No momento em que saiu o resultado fiquei bem emocionada, pois, de uma turma de oitenta pessoas eu havia conquistado o segundo lugar. Com o decorrer do curso mais me apaixonava pelas ideias ali aventadas, discutíamos sobre tudo, gênero, política, reforma agrária, cor, etnia, educação, filosofia, parecia um mar sem fim de descobertas e crescimento pessoal.

No ano de 2010, um programa do Governo Federal foi implantado no curso de Ciências Sociais da UFPel, o Programa de Iniciação à Docência – PIBID, que tinha como proposta trabalhar interdisciplinarmente. Fui selecionada como bolsista do programa, na época recebendo duzentos reais mensais, para atuar no Colégio Dom João Braga, junto a colegas da Filosofia, Teatro, História, Cinema, Geografia e Sociologia. Nesses grupos, desenvolvíamos atividades interdisciplinares a serem aplicadas nas salas de aula da escola, o que no início não foi fácil.

Muitos de nossos debates acabavam em discussões sobre qual seria a melhor disciplina e que perspectiva deveríamos adotar para cada uma das atividades aplicadas. Essa experiência me proporcionou um olhar mais cuidadoso às demais disciplinas que podem ser vinculadas a ideias trazidas pela Sociologia e a visualizar de forma mais rápida como inserir minha disciplina em propostas de trabalhos de outras áreas.

Partimos então para o momento em que realizei o processo seletivo para docente da escola do Sistema S em questão. Por meio de uma amiga, soube do anúncio da vaga para docente, sendo que na época trabalhava como secretária das Fundações de Apoio à UFPel (Fundação de Apoio Universitário – FAU, Fundação Delfim Mendes Silveira – FDMSe Fundação Simon Bolívar – FSB). Entretanto, o serviço administrativo não era o que gostaria de fazer pelos próximos anos, por isso

pensei em investir nessa seleção como meio uma forma de me aproximar da minha formação acadêmica de Licenciatura em Ciências Sociais.

O processo seletivo era complexo e compreendia várias etapas eliminatórias e classificatórias. Após me classificar nas provas de conhecimentos gerais, específicos e na prova de psicotécnico, parti então para a entrevista, a qual era composta por quatro pessoas representando a instituição do SESI como banca avaliadora, das quais duas estavam presencialmente e outras duas “via link”. Eu comecei a falar sobre a importância da Sociologia e sobre como era encantada em lecionar. Fui questionada sobre o que conhecia do Sistema S, nome dado às onze instituições brasileiras de interesse de categorias profissionais ligadas à indústria. Assumi que não conhecia sobre a parte educacional do Sistema, mas sabia que as atividades promovidas eram reconhecidas e de importante fomento social.

Na semana posterior, fui informada que havia sido selecionada e que deveria iniciar as minhas atividades imediatamente, pois a semana de capacitação pedagógica estava em andamento. Ansiosa e muito satisfeita, na manhã de 23 de fevereiro de 2015, iniciei participando da reunião pedagógica, na qual constavam os demais professores, diretores, orientadores e representantes da FIERGS. Durante a reunião, diversas vezes entrou em pauta a questão da importância do uso de tecnologias como ferramentas educacionais e da liberdade de expressão da juventude que os alunos têm direito e não apenas isso, eles devem se expressar conforme a cultura que reconhecem enquanto sua.

Cabe sabientar que, neste trabalho, reconheceremos juventude conforme o conceito construído historicamente e culturalmente por Margaret Mead (1945), em que embora as sociedades reconheçam as distinções de faixas etárias, é nas sociedades complexas moderno-contemporâneas que a juventude aparece como “período destacado”, com maior “visibilidade social”, desde o pós-guerra.

Adotaremos, então, como cultura juvenil todas as práticas relacionadas à faixa etária da juventude, como esportes, hobbies, músicas, roupas, festas, redes sociais, blogs, Youtubers, games, filmes e afins. Pereira (2010, p. 12) diz que “os grupos juvenis utilizam a internet em suas atividades cotidianas e de lazer desenvolvem códigos singulares e habilidades cognitivas adaptadas às comunicações digitais”. A autora ressalta também que não possuir computador ou internet em casa não impede que as parcelas menos favorecidas da sociedade

façam uso das tecnologias. Portanto, todos os aparatos e as linguagens encontrados nesta pesquisa, no que cerne à juventude, serão considerados como sendo parte de uma cultura juvenil.

Para Tylor (1871), cultura é tudo aquilo que é cultivado, é o todo complexo que inclui o conhecimento, a crença, a arte, a moral, a lei, o costume e todas as outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem enquanto membro da sociedade. De acordo com o autor, a cultura é um fenômeno natural que possui causas e regularidades, tornando-o observável. Para Benedict (1972), a cultura funciona como uma lente através da qual o homem vê o mundo. No caso desses jovens, a lente é justamente adaptada às demandas de seu contexto, seus dramas pessoais, sua relação com os colegas, seus amigos, seus envolvimento amorosos e suas práticas tecnológicas. Contribuindo com essas perspectivas trazidas por Tylor (1871) e Benedict (1972), pensamos sobre a noção de cultura na escola tratada por Bauman (2012):

O uso do termo 'cultura' está tão profundamente arraigado na camada comum pré-científica da mentalidade ocidental que todo mundo o conhece bem, embora por vezes de forma irrefletida, a partir de sua própria experiência cotidiana. Reprovamos-nos uma pessoa que não tenha conseguido corresponder aos padrões do grupo pela 'falta de cultura'. Enfatizamos repetidas vezes a 'transmissão da cultura' como principal função das instituições educacionais. Tendemos a classificar aqueles com quem travamos contato segundo seu nível cultural. Se o distinguimos como uma 'pessoa culta', em geral queremos dizer que ele é muito instruído, educado, cortês, requintado acima de seu estado 'natural', nobre. Presumimos tacitamente a existência de outros que não possuem nenhum desses atributos. Uma 'pessoa que tem cultura' é o antônimo de 'alguém inculto' (BAUMAN, 2012, p.90).

Conforme essa última análise de Bauman, podemos pensar as relações de cultura como popularmente é reconhecida, ou seja, como algo que distingue os indivíduos, hierarquizando-os. No caso dos nossos etnografados, por fazerem parte de uma camada socioeconomicamente desprivilegiada da população, podemos dizer que dentro dos critérios comparativos expostos por Bauman (2012), eles supostamente seriam reconhecidos como "incultos".

Dessa maneira, o conceito de cultura demonstra sua hierarquia por ser tratada no singular, como uma ideal e única. Para Bauman (2012), então a cultura significa o esforço consciente, fervoroso e prolongado para alinhar ao potencial mais elevado da vocação humana, adquirindo o máximo de conhecimento.

Esse texto dialoga com a noção de cultura preconizada por DaMatta (ANO). Para esse antropólogo, a “cultura é um mapa, um receituário, um código através do qual as pessoas de um dado grupo social pensam, classificam, estudam e modificam o mundo e a si mesmas”(DAMATTA, 1986, p.123). Tratando-se de uma cultura juvenil, essa diversidade de indivíduos é ampliada considerando os grupos de afinidade estabelecidos na adolescência.

Nesse momento de aproximação com a escola, pude perceber que existia algo diferente naquele ambiente. Constava em meu currículo apenas o estágio realizado no Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça – CAVG, vinculado ao Instituto Federal Sul-Rio-grandense – IFSul –, e a bolsa obtida pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, a qual havia executado junto ao Colégio Dom João Braga, ambas instituições pelotenses, públicas. E em nenhuma delas havia escutado discurso semelhante ao promovido pela escola SESI.

Naquela chegada não compreendia a proposta da escola SESI, tudo parecia tão oposto à educação em que fui formada no ensino médio regular, catedrática, hierárquica, verticalizada, na qual a escola não se inseria como um ambiente de criação e de liberdade de expressão dos jovens. Pelo contrário, fui educada em uma escola rígida das freiras Irmãs de São José, sendo que os estudantes “desviantes” do comportamento esperado eram punidos por não se enquadrarem nos padrões estabelecidos pela instituição escola.

Vale salientar que quando me refiro a punições, quero dizer afastamentos da sala de aula, sermões sobre conduta e moral, encaminhamentos para o setor psicopedagógico, bilhetes na agenda direcionados aos pais e até mesmo suspensões.

E assim, assumi integralmente a proposta da escola SESI, e com o auxílio de toda a equipe fui me familiarizando com a ideia que tinha como proposta a promoção de maior liberdade às práticas juvenis. Reitero que no início foi difícil quebrar o paradigma do ensino conservador, pré-estabelecido em minha formação, contrapondo-o a uma proposta de ensino através do aprimoramento tecnológico promovido pela escola SESI.

Precisei apurar meu olhar de cientista social para observar aluno por aluno e não apenas o todo. A partir disso, comecei a assimilar as ferramentas tecnológicas

como ferramentas educacionais, mas, agora, fora de um laboratório de informática. Os tablets e os notebooks começaram a compor as minhas aulas, fosse para a pesquisa, como para a elaboração de projetos, para a programação de aplicativos e para a programação dos robôs, o que até então representavam uma incógnita para mim.

Conforme o importante antropólogo brasileiro Gilberto Velho (1980), a pesquisa social exige, antes de qualquer coisa, um distanciamento mínimo para garantir a objetividade de seu trabalho, criando assim uma imparcialidade sobre a análise a ser estabelecida. Pensando nisso, por exemplo, que estabelece a relação com os meus estudantes, enquanto professora e enquanto pesquisadora.

Por horas, precisei me concentrar na tarefa de construir ideias em sala de aula, no desenvolvimento do conteúdo, e por outros momentos precisava parar a aula para anotar algum ocorrido em meu caderno de campo, que considerava importante para a escrita desta dissertação. Portanto, de maneira alguma foi uma tarefa fácil relativizar esses jovens e as suas relações, pelo contrário, por diversos momentos vi-me envolvida em uma gama de sentimentos que me jogavam para cima e para baixo, como em uma montanha russa de emoções.

Conforme Gilmar Rocha (2013), somos humanos apenas porque somos racionais, porque somos seres “aprendentes”, sendo que ensinar e aprender possui ampla autonomia. Tardamos em compreender que o aprendizado faz parte da dimensão interativa e interligada, faz parte de uma teia de símbolos e saberes, sentidos e significados, como também códigos de instituições que configuram uma cultura.

Zygmunt Bauman (2012) diz que a maneira como falamos e pensamos, enquanto um ideal hierárquico de cultura, oculta a forma como o mesmo se desenvolve na realidade. Acreditamos que as pessoas são letradas e informadas por direito próprio, mas esse acontecimento está diretamente associado a decisões tomadas pela comunidade institucionalizada, sobre quem merece e quem não merece se tornar um de seus membros. Para pensarmos isso, trago uma citação de Velho (1980), que traduz bastante esse sentimento vivido, a qual diz que

A hierarquia organizada, mapeia e, portanto, cada categoria social tem seu lugar através de estereótipos como, por exemplo: o trabalhador nordestino, ‘paraíba’, é ignorante, infantil, subnutrido; o surfista é maconheiro, alienado, etc. Eu acrescentaria que a dimensão do poder e da dominação é maneira de dirigir-se às pessoas, as expectativas de respostas, a noção de

adequação, etc., relacionam-se à distribuição social de poder que é essencialmente desigual em uma sociedade de classes. Assim, em princípio, dispomos de um mapa que nos familiariza com os cenários e situações sociais de nosso cotidiano, dando nome, lugar e posição aos indivíduos. Isso, no entanto, não significa que conhecemos o ponto de vista e a visão de mundo dos diferentes atores em uma situação social nem as regras que estão por detrás dessas interações, dando continuidade ao sistema. Logo, sendo o pesquisador membro da sociedade, coloca-se, inevitavelmente, a questão de seu lugar e de suas possibilidades de relativizá-lo ou transcende-lo e poder “pôr-se no lugar do outro”. É preciso chamar atenção para o fato de que mesmo nas sociedades mais hierarquizadas há momentos, situações ou papéis sociais que permitem a crítica, a relativização ou até o rompimento com a hierarquia (VELHO, 1980, p. 127).

Esse rompimento com a hierarquia em sala de aula ocorre quando analiso meus alunos como um universo de estudo antropológico. Não poderia mais estabelecer um olhar a eles meramente enquanto alunos por talvez correr o risco de menosprezar situações que pudessem ser relevantes a esse projeto de pesquisa. Inúmeras vezes contavam sobre determinadas situações dos alunos de forma “natural”, “espontânea” ao meu orientador Rogério, que não percebia a complexidade daquele dado ou da importância de constar na escrita deste texto para esclarecer ao futuro leitor detalhes desse conjunto que compõe o todo.

E, então, naquele momento da minha contratação na escola SESI, ainda eram muitas ideias inéditas para serem assimiladas, como o uso de tecnologia em sala de aula e as propostas de aulas interdisciplinares, a proposta pedagógica da escola, a retomada dos planos de aula, a familiarização com os alunos e colegas, a ponto de não conseguir aproximar-me dos tais robôs Lego EV3, que os discentes falavam nas reuniões de formação. Chegaram então as férias de inverno de 2015, e naquela semana de descanso dos alunos, nós professores estaríamos em uma nova formação pedagógica, mas dessa vez seria diferente, pois, agora eu teria o meu primeiro contato com os robôs através de uma oficina da Lego.

Em princípio fiquei com receio inclusive de perder as peças do kit da Lego, sendo que cada kit é composto por inúmeras peças e motores que possibilitam montar e remontar os robôs. A ferramenta utilizada para a programação dos robôs tem uma linguagem simples, até mesmo para quem não tem familiaridade com planificações, mas eu jamais havia visto algo do gênero, sendo tudo novo para mim. Cada movimento deveria ser descrito na programação que seria transmitida aos motores executores do robô, o tipo de rotação estabelecida por meio de graus, a direção dos movimentos, os sensores a serem ativados de luz, de toque, de cor,

tudo alinhado com os cabos conectores corretos que ligam os sinais enviados via bluetooth ou wi-fi do notebook para o robô.

O modelo de robô utilizado pelos alunos é o EV3, um conjunto programado para ser utilizado em sala de aula, reconhecido como Lego Mind Stroms Education EV3, sendo que nele constam: três servomotores interativos, um sensor de rotação embutido, um sensor de ultrassom, um sensor de cor/luz, um sensor giroscópio e dois sensores de toque, uma bateria recarregável, uma esfera de apoio, diversos cabos de conexão e blocos Lego para construção dos robôs, orçado cada kit em quase três mil reais.

O protótipo do robô também é utilizado como instrumento pedagógico em sala de aula, através da projeção e da construção de robôs. Por exemplo, se os alunos têm como situação-problema em sala de aula “o lixo acumulado nas canaletas da cidade de Pelotas”, eles são instigados a utilizar a robótica para criar um mecanismo que auxilie no processo de desobstrução dessas canaletas.

Para estabelecer uma compreensão desse procedimento, os alunos desenvolvem previamente um estudo para elaborar as estratégias a serem utilizadas na resolução do problema. Os robôs são programáveis usando motores, sensores, engrenagens, rodas, eixos e outros componentes técnicos. No que cerne ao uso da situação-problema, Philippe Meirieu, define que

saber propor situações-problema é um modo de o professor se conduzir como um mediador da aprendizagem; dominar estratégias de aprendizagem (a situação-problema é a preferida dele) é um modo dele estar presente na relação educando conteúdo a ser aprendido (MEIRIEU,1998, p.32).

A ideia de construir os robôs, de testar as estratégias para solucionar situações-problemas e de revisar os projetos desenvolvidos para melhorar o desempenho desses mesmos robôs nos projetos delineados, visa estimular a experiência prática do estudante. Através da utilização de conceitos matemáticos e físicos, os alunos devem estimar e medir a distância, o tempo e a velocidade que os seus robôs executam as suas tarefas, buscando aumentar a precisão das mesmas. Após essas etapas, os alunos deverão ser capazes de comunicar de forma eficaz usando linguagem científica e técnica, apresentando como os seus robôs solucionaram as situações-problemas dadas.

Posterior à aproximação com o robô, pude começar a pensar e a processar de maneira técnica a tecnologia moderna que manuseávamos nas reuniões de

capacitação, quando foram ofertadas as oficinas de robótica da Lego. Assim, decodifiquei as informações que deveriam ser repassadas ao programa, para que elas pudessem ser encaminhadas ao comando do robô. Quando esse raciocínio começa a fazer sentido se torna simples assimilar a ideia da tecnologia da robótica.

No entanto, não era apenas o robô que deveria codificar a programação pré-estabelecida, pois eu, como professora e como pesquisadora, necessitei realizar a mesma tarefa em relação à proposta lançada pela escola SESI. Esse novo olhar, agora focado na tecnologia, possibilitou-me compreender esse espaço educacional como um local atípico de aprendizagem. Acredito que mesmo os estudantes ingressantes devam passar por esse processo de “reprogramação” do que compreendem como escola, para que possam acompanhar o desenvolvimento cognitivo esperado por nós docentes desse espaço de ensino.

Por conseguinte, podemos analisar que existe algo de peculiar na escola SESI, o que por vezes, para os profissionais que a compõem, pode ser heterogeneizado com o sentimento envolvente que ela produz, por passarmos boa parte do dia (o mínimo de horas que os professores têm junto à escola SESI são trinta horas semanais) com os alunos que estudam em tempo integral.

De sua parte, os alunos dedicam a maior parte do seu dia à escola, sendo que as aulas têm início às sete e meia da manhã e costumam durar até o meio-dia, variando alguns minutos de série para série, em função da carga horária estipulada pela 5ª Coordenadoria Regional de Educação.

O intervalo de almoço dura uma hora e meia. Devido a isso, muitos alunos optam por levar almoço pronto de casa ou pedir almoço na escola, e acabam realizando suas refeições no refeitório exclusivo de uso deles, localizado no ginásio do SESI. O refeitório é provido de refrigeradores onde os alunos guardam seus almoços e bebidas, trazidos de casa, e aquecem as suas refeições revezando-se nos três micro-ondas ali dispostos.

Cabe dizer que a escola SESI não provê a alimentação dos alunos, embora essa proposta tenha sido discutida ainda em 2014, no primeiro ano de escola, justamente por constatarem que alguns dos estudantes da comunidade não tinham alimento em casa e iam para a escola com fome, permanecendo nessa condição de subalimentação até o final da tarde.

Evidente que os professores constataram que essa situação prejudicava o rendimento desses jovens, sem contar o caráter desumano de cobrar comportamento e rendimento intelectual de alguém em situação de míngua. De qualquer forma, o pedido foi negado pela Gerência de Educação (GEDUC) da escola, tendo em vista que o projeto da escola SESI não previa investimentos na alimentação de alunos. E, mesmo sendo uma turma “excepcional”, não foi pensado em uma política de permanência desses alunos que vinham de comunidades da cidade menos assistidas socioeconomicamente.

Assim, após o almoço (quando ele acontecia) os jovens costumam jogar bola ou taco, descansar embaixo das árvores ou pelos bancos, se dirigir à biblioteca para lerem livros, terminarem suas atividades ou mesmo para tirarem um cochilo no tatame e nas almofadas existentes naquele ambiente. Todos os dias, no horário do almoço, são ofertadas as mais variadas atividades aos alunos, desde ensaios musicais, aulas de conversação em inglês, treino de vôlei, grupo de discussão sobre memes³, grupos de discussão de gênero e diversidade racial, o qual coordeno. Os alunos do primeiro ano retomam as atividades a uma e meia na escola SESI até às cinco e meia. Os jovens do segundo ano passam o turno da tarde de segunda, quarta e sexta-feira no SENAI e terça e quinta-feira na escola SESI, já o terceiro ano têm todas as aulas da tarde no SENAI.

Os dias são puxados para esses jovens, que quase mensalmente ainda participam de aulas aos sábados, ou comparecem a feiras e a mostras de iniciação científica. Compreendemos que o compromisso disposto por esses jovens é compensado, em contrapartida, com as oportunidades oferecidas pela escola. Por exemplo, os jovens têm uma sala de projetos onde podem realizar suas atividades, além de poderem levar os instrumentos e robôs da escola para casa, perante a responsabilidade de cuidar dos mesmos.

1.2 A proposta pedagógica da escola SESI

³A expressão meme de Internet é usada para descrever um conceito de imagem, vídeos, gifs e/ou relacionados ao humor, que se espalha via Internet. O termo é uma referência ao conceito de memes, que se refere a uma teoria ampla de informações culturais criada por Richard Dawkins em 1976 no seu livro *The Selfish Gene*.

O Serviço Social da Indústria surgiu em 10 de julho de 1946, por meio do Decreto de Lei nº 9.403, no período pós-guerra, para proporcionar políticas sociais de saúde e educação. O artigo primeiro do Sesi tem por fim “estudar, planejar e executar medidas que contribuam diretamente para o bem-estar social dos trabalhadores na indústria e nas atividades assemelhadas, concorrendo para a melhoria do padrão de vida no país”.

Passando haver assim, um dos principais “produtos”, como são denominadas as atividades propostas pelo Sesi para apoiar os funcionários e as famílias dependentes da indústria, é a educação.

Constatou-se, perante levantamento nacional nas indústrias, que muitos desses funcionários não haviam concluído o ensino fundamental e médio, e os que o fizeram tiveram uma enorme defasagem de ensino dada a baixa qualidade do ensino público. Por isso houve tamanha mobilização no ramo da educação, para que essas pessoas tivessem a oportunidade de concluir seus estudos.

Na última década, o Sesi investiu bastante em infraestrutura para que esses alunos tivessem acesso a um ensino de qualidade. Existe uma enorme aplicação em tecnologias de aprendizagem para os alunos que compõem o quadro, visando que ocorra um retorno dessas novas ideias ao sistema industrial, através de mão de obra qualificada e familiarizada com a high-tech, um termo da língua inglesa utilizado para definir instrumentos de “alta tecnologia”.

Conforme a jornalista Samantha Klein (2017), as receitas próprias do Sesi e do SENAI chegaram a R\$ 3,2 bilhões em 2016, o que representa um altíssimo custo para uma paraestatal⁴, que mesmo tendo desde 2009 se adaptado a Lei de Acesso à Informação, lei 11.768/08, tem falhas na transparência dessas prestações de acordo com o Tribunal de Contas da União – TCU.

Devido a isso, os alunos, filhos de funcionários trabalhadores das indústrias da região sul do Rio Grande do Sul, têm um foco redobrado no uso das tecnologias, através da utilização de ferramentas como notebooks, tablets e pela robótica no ensino em sala de aula, para que esses conhecimentos invadam o mercado de trabalho com excelência acadêmica e aprimoramento nas produções industriais.

⁴ Conforme o dicionário Michaelis, diz-se de ou instituição que, embora não faça parte da administração do Estado, colabora na oferta de serviços, a fim de atender às necessidades de serviços.

Claro que todo esse investimento tem como expectativa à instituição, que esses jovens estudantes retornem às indústrias para potencializá-las de alguma forma. Nesse sentido, o estudo da robótica é um dos diferenciais que pretende justamente os aprimoramentos dos maquinários e das produções atualmente executadas. Prova disso é o resultado que um aluno da segunda turma da escola SESI vem apresentando à indústria da qual é Jovem Aprendiz: um trabalho de aprimoramento da linha de produção de uma produtora de arroz local.

A escola é baseada na proposta de escolas de referência no mundo como, por exemplo, Youth Initiative Program, na Suécia, onde os alunos estudam empreendedorismo social; Schumacher College, na Inglaterra, que estuda sustentabilidade na prática; Sustainability Institute, na África do Sul, que trabalha com transdisciplinaridade; Quest to Learn, nos Estados Unidos, que trabalha com jogos e sistemas on-line e off-line; Politeia, no Brasil, onde os jovens estudam temas ligados a assuntos que as interessam e a prática da democracia; entre outras tantas unidades brasileiras e internacionais que utilizam práticas diferenciadas no seu cotidiano escolar.

Com a intenção de que ocorra, por parte desses estudantes, uma devolução de ideias e inovações apreendidas para o mercado de trabalho, a escola aposta em disciplinas denominadas diversificadas, com aulas de empreendedorismo, com palestras semanais, educação financeira, robótica e com a “MindLab”, um termo em língua inglesa para o “Programa Mente Inovadora”, que tem origens no Grupo MindLab, criado em 1994 em Israel. As atividades são baseadas em estudos e aplicações de uma metodologia voltada para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais, emocionais e éticas, recursos para a vida, por meio de jogos de raciocínio.

Pensamos que há algumas décadas os discentes eram induzidos a aprofundar conhecimentos de inglês e informática. Porém, se tratando das gerações atuais, que desde cedo possuem aproximação com eletroeletrônicos que trazem termos nessa língua estrangeira, a demanda de conhecimento é outra, voltada para as tecnologias e para a compreensão das linguagens tecnológicas para que possa ocorrer uma interação entre esses jovens.

Com o avanço das tecnologias ao redor do mundo, existe a eminência dos indivíduos acompanharem essas modificações, tanto nas relações sociais como em

diversos âmbitos, as quais deixam de se dar de forma estritamente física para iniciar uma vinculação por meio virtual, de mensagens, de postagens, de e-mails, da internet e das redes sociais. Essas novas modalidades de relações sociais abrem as portas de um mundo globalizado, onde os jovens podem migrar em diversos espaços culturais. Portanto, podemos afirmar que esse prestígio, de dominar esses sistemas tecnológicos, estabelece novas maneiras de interação entre atores e objetos.

Observamos que esse prestígio existe entre os estudantes da escola SESI, tendo em vista que desde sua inserção na escola ocorre o investimento no estudo e no aprofundamento do conhecimento técnico das ferramentas tecnológicas. Podemos considerar também que esses objetos, no caso os robôs construídos pelos alunos, podem assumir o status de atores, a partir do momento em que são batizados com nomes e recebem tratamentos diferenciados das demais ferramentas tecnológicas.

Desde o primeiro ano desses jovens em seu curso, a robótica é trabalhada em sala de aula como uma disciplina “diversificada”, junto a outras disciplinas do currículo regular dentro da carga horária programática. Os alunos se dividem entre as disciplinas regulares de Matemática, Biologia, Física, Química, Português, Literatura, Inglês, Espanhol, Educação Física, Teatro, Música, História, Geografia, Filosofia, Sociologia, como nas demais escolas de ensino médio, somadas ao Empreendedorismo, Educação Financeira, MindLab e Robótica, como disciplinas diversificadas que são ofertadas apenas na escola.

Existe uma escola privada em Pelotas, a Santa Mônica, onde também existe a oferta da atividade de Robótica, mas isso acontece na forma de uma atividade extracurricular, paga além da mensalidade básica da escola. Atualmente, na cidade de Pelotas, apenas o IFSul e a escola SESI ofertam o estudo da robótica de forma gratuita, o que gerou uma parceria da qual falaremos no último capítulo desta dissertação. No SESI, a carga horária de robótica nos primeiros anos é de duas horas semanais, no segundo e no terceiro anos é de respectivamente uma hora semanal por turma, mesma carga horária, por exemplo, da disciplina de Sociologia.

A escolha das peças a serem utilizadas na competição do FLL para a criação dos robôs habitualmente é feita pelo aluno com o maior reconhecimento da equipe, sendo que as equipes variam de três até dez alunos. Dentro dessa equipe, é

escolhida a técnica para executar as tarefas previamente propostas nos eventos de robótica, essas tarefas são denominadas missões, as que os robôs devem executar.

Geralmente, a nomeação dos robôs é realizada no grande grupo, analisando as opções até que os alunos integrantes da equipe cheguem a um consenso. O desmonte das peças que compõem os robôs não costuma ter um procedimento muito marcado, as peças são retiradas sem muitos cuidados. Como as peças funcionam com encaixes universais da marca Lego, eles não têm cerimônias em desmontá-las, pois, uma vez tendo montado o robô com seus motores, sensores e peças de suporte, é fácil refazer a montagem do robô recém-desmontado. Os alunos reconhecem que têm condições de remontar os robôs se assim for necessário. Esse procedimento costuma acontecer quando os alunos estão participando dos campeonatos, mudam de estratégia e, às vezes, necessitam retornar a estratégia inicial, sendo que para isso é necessário o conhecimento técnico e a memória fotográfica, a fim de retomar a montagem inicial, mas detalharemos esses processos no decorrer do texto.

O ensino que de forma geral é visto de forma catedrática nas escolas regulares brasileiras, na escola SESI começa a ser repensado a partir do aprofundamento de novas metodologias de ensino de visão humanizada. Com isso, abre-se espaço para as vivências dos alunos, para que eles possam significar os conhecimentos e os conceitos assimilados em sala de aula. As situações-problemas, por exemplo, aparecem como situações cotidianas dos alunos, portanto eles precisam adotar conhecimentos adquiridos em sala de aula para lidar com um problema real, de preferência misturando mais de uma área de conhecimento, como ciências humanas e exatas (matemática), ou códigos e linguagens com as ciências da natureza.

Pereira (2010) desenvolve a ideia que a noção de saber vem se transformando, quando salienta que

Se o acesso à escola definiu e classificou estratos sociais ao longo do século XX, o século XXI parece privilegiar outro tipo de conhecimento: o saber informacional. Diante da constatação de que habitamos um mundo cada vez mais digitalizado, evidencia-se a centralidade adquirida por esse saber e entende-se a incessante motivação dos jovens em participar desse universo tecnológico que, infelizmente, ainda parece distante do âmbito da educação formal ministrada na escola (PEREIRA, 2010, p.26).

A escola SESI aposta nessa metodologia de relacionar os temas, os conceitos e os conteúdos das disciplinas junto às vivências dos alunos. Dessa forma, busca-se

que o ensinamento faça sentido e deixe de ser apenas uma técnica de decorar conteúdos para as avaliações regulares como as provas. Não que as provas não sejam utilizadas como instrumento de avaliação, elas são sim, promovidas, mas nunca funcionam como exclusiva forma de desempenho. Os professores buscam avaliar a participação em sala de aula, o trabalho em equipe, a fundamentação dos argumentos dos alunos, a criatividade, a inovação, a resiliência, a associação do conteúdo, tudo isso com a vida de seus estudantes.

Nessa perspectiva, são elaborados projetos de pesquisa para que o aluno busque as informações e assimile o conhecimento com mais propriedade e autonomia. A maior parte dos conceitos a serem trabalhados em sala de aula é executada por meio de projetos interdisciplinares como, por exemplo, o projeto Biosubterrâneo⁵, que trabalha com Física, Geografia, Química, Sociologia e Biologia. Os projetos são instigados desde o primeiro ano do ensino médio dos alunos, para que eles possam desenvolver essas ideias no decorrer nos anos letivos.

No terceiro ano, os jovens têm a oportunidade de desenvolver o que a escola denomina de Rota Inovadora, na qual ele aprimora algum dos projetos criados e executados ao longo do seu ensino médio, como é o caso do projeto dos alunos do terceiro ano que se chama Transporte Aprimorado de Pelotas – TAP⁶, selecionado para a Feira Nordestina de Ciência e Tecnologia – FENECIT, em 2016.

Faz-se necessário nesse caso o domínio da robótica e da programação, pois os jovens são constantemente testados a inovar, seja de maneira autodidata, buscando soluções inovadoras, desvendando “bugs” ou falhas de sistemas, ou mesmo aprimorando técnicas em jogos e em softwares. Os estudantes devem buscar soluções para essas situações problemas, calcados nos professores, em técnicos de habilidades específicas voltadas para o projeto desses jovens ou buscando auxílio *on-line*.

⁵No referido projeto os alunos propõem uma solução para o acúmulo de lixo no canaleta da Rua General Argolo, o protótipo tem como proposição escoar o lixo para reservatórios que os condensariam e posteriormente serviriam de matéria prima para a construção de tijolos ecológicos.

⁶Nele a proposta é sanar parte do problema de mobilidade urbana da cidade de Pelotas, o protótipo foi desenvolvido para que através de um aplicativo e de um painel instalado nas paradas dos ônibus, os passageiros tenham informações sobre as frotas, os horários e a disponibilidade de lugares nos ônibus. Dessa forma, os alunos devem investir tanto em esclarecimentos sobre a estrutura da cidade, história, geografia, senso, como na estrutura eletrônicas dos mesmos, se existe a necessidade da utilização de servomotores ou se apenas os conhecimentos de elétrica podem sanar a necessidade dos seus projetos

Essa nova geração precisa compreender a linguagem das máquinas justamente porque a modernidade é permeada de tecnologias. Para isso a escola SESI oferece cursos de informática na primeira série do ensino médio, assim os estudantes que não têm afinidades com ferramentas tecnológicas podem sanar suas dúvidas ou aprofundar seus conhecimentos. Dessa forma, os jovens têm, no primeiro ano escolar, subsídios para compreender as ferramentas tecnológicas que utilizarão nos anos subsequentes.

Sem conhecer essa tecnologia, os alunos ficam à margem das construções e das programações, criando então um vazio, um distanciamento entre o seu conhecimento e o conhecimento tecnológico moderno. Podemos perceber esse tipo de defasagem em outras situações, por exemplo, como quando as pessoas que não compreendem o inglês percebem um vazio perante a interpretação de frases e na conversação com pessoas que dominam a língua estrangeira.

A partir da observação, poderemos considerar se os alunos que não apresentam familiaridade com as linguagens tecnológicas se afetam e são envolvidos pelo estudo da Robótica para repensar as formas de assimilar a física e o uso de tecnologias. Conforme Alan Chalmers (1993), a ciência não está restrita a apenas um ambiente, ela está evidente em todos os âmbitos, demonstrando que os mais diversos métodos utilizados têm tanto embasamento quanto potencialidades, assim como os métodos de uma ciência reconhecida como tradicional, a saber, a física.

Aliás, a reflexão de Chalmers corrobora com o que observamos nos estudantes do terceiro ano da escola SESI. Eles têm conhecimentos prévios, talvez em função da vivência com os demais familiares e/ou com os membros do bairro nos quais estão inseridos, mas que de qualquer forma agregam conhecimentos a esses alunos.

Outra forma de colaboração que percebemos é justamente o domínio das tecnologias por meio de games e eletrônicos que os alunos manuseiam desde bem jovens, o que Pereira (ANO) denomina como “hi-tech” ou o *ethos* do grupo, que observa em Juventude Contemporânea (2010), os quais detêm o conhecimento da linguagem para se comunicarem pela internet. O domínio das tecnologias subentende conhecer as especificidades dessa linguagem que é resumida,

entrecortada, oralizada; além da habilidade de lidar com diversas janelas abertas e digitar rapidamente.

Em suma, podemos notar que o saber “tradicional”, de games e afins estão atrelados ao desenvolvimento cognitivo desses estudantes, mesmo que provenientes da periferia da cidade, os quais têm na escola SESI a oportunidade de significar suas vivências através de um ensino diferenciado.⁷

1.3 A aproximação da professora e pesquisadora com o campo e a complexa tarefa de observar a escola

Quando assumi as três classes existentes no ano de 2015, um segundo ano e dois primeiros anos, estava afastada desde 2011 de uma sala de aula. Uma mistura de receio e ansiedade pairava em mim, ou seja, precisava conhecer mais daquele espaço que estava ocupando.

Ainda na formação pedagógica fiquei sabendo que ao final do ano anterior, cinco professoras haviam sido demitidas da escola SESI, sendo uma delas a professora de Sociologia. Ao conversar com os demais colegas descobri que a professora era experiente, portanto, tratava-se de alguém muito carismática e competente.

Essa informação fez com que meu receio crescesse para além da minha ansiedade, afinal como uma professora habilidosa tinha sido desligada do SESI? Certamente eu seria a próxima a ser desligada? O medo corria solto. A Livian tinha bem mais conhecimento e experiência que eu, ela já havia lecionado como professora substituta no IFSul. Como faria para me manter nesse emprego em virtude dessa informação? Agora, além do medo, tinha a insegurança e a inexperiência pairando ao meu redor.

As primeiras semanas foram intensas, alunos, acolhidas, planejamentos e um revirar de fotocópias e memória das práticas pedagógicas para poder organizar o conteúdo a ser ministrado nas duas séries que assumi: dois primeiros anos e um segundo ano.

⁷Link de acesso proposta da escola: <https://www.youtube.com/watch?v=ojqNEoq47Q0>

Enquanto isso, minha curiosidade tentava compreender o que era esse sistema S em que estava inserida. Resolvi que por bem, faria o que sei habilmente: observar. Iniciei a observação nas reuniões pedagógicas, que aconteciam semanalmente às quintas-feiras, com duração de pelo menos duas horas e meia. Nelas pude perceber que a hierarquização era grande, e que as relações com as representantes da GEDUC beiravam a uma subordinação excessiva, sendo boa parte dos problemas resolvidos sem serem repassados as nossas coordenadoras, para que as “fragilidades” do processo de construção da escola SESI não fossem evidenciadas.

Quando digo “fragilidades” refiro-me a problemas que foram surgindo no decorrer da implantação desse projeto como, por exemplo: o que fazer com alunos de baixa renda que não têm dinheiro nem comida para trazer de casa para comer no intervalo do almoço; a falta de verba para o transporte da casa até a escola, e algumas questões comportamentais que serão tratadas na sequência deste texto.

Observei atentamente a maneira com que a GEDUC, a equipe diretiva e os professores se portavam e se relacionavam. Era notória a relação hierárquica estabelecida. As analistas da GEDUC falavam que os desligamentos das professoras foram pontuais para dar andamento à proposta da escola. Demorei muito para desconstruir aquele cenário em mim, até porque os comentários de corredor sempre eram: “quem será o próximo demitido?”. Acredito que essa prática seja comum em empresas de grande porte, porque recorro que ocorria também no meu antigo emprego, nas Fundações de Apoio à UFPel. De forma geral, procurei ignorar tais comentários, para que isso não influenciasse no meu desempenho em sala de aula ou me causasse desmotivação, ou algo do gênero.

Nesse meio tempo conheci as atividades chamadas diversificadas como o empreendedorismo, MindLab, educação financeira e articulador. Quanto aos professores que as executavam, existia uma equipe para aplicar os jogos de MindLab, formada pela professora de Química, de Educação Física, de Teatro e de Geografia; já a atividade de empreendedorismo era ministrada pelo professor de Filosofia, de Teatro e de Biologia; a de Educação Financeira era atribuição do professor de Música; e o professor Coach, que posteriormente se denominou professor articulador⁸, era executado pelos professores de Filosofia, de Música, de

⁸O professor articulador é um papel desempenhado por professores que “apadrinham” os alunos e os aconselham, formando grupos de conversas que se reúnem semanalmente.

Biologia, de Geografia e, em seguida, pelo de Química. Com exceção dos jogos de MindLab que receberam capacitações trimestrais, as demais atividades diversificadas estavam nas mãos dos professores e deveriam ser criadas, administradas e conduzidas por eles.

Outra grande novidade enfrentada foi quando soube que deveria realizar a filmagem de uma das minhas aulas, de forma plena, demonstrando que dinâmica e que forma realizaria a proposta da escola. Congelei, porque a única vez que haviam gravado uma prática minha tinha sido em um processo seletivo realizado para o Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça – CAVG, aula, aliás, que nunca tive interesse em assistir. Como fatores norteadores em relação ao que academicamente conhecemos por conteúdos, a escola SESI trata como descritores. Portanto, deveria apresentar meu plano de aula e de que forma objetivei os tais descritores previstos no planejamento para a execução de minha prática docente.

Podemos pensar essa situação a partir da “sociedade de controle”, de Gilles Deleuze (1992), essas sociedades estariam marcadas pelo declínio da sociedade disciplinar e pela ascensão da sociedade do controle. Qual o melhor modelo do que o de uma escola, financiada pela indústria, dois exemplos tratados por Deleuze no texto, o de escola e o de indústria. E que julga um bom ou ruim professor, através da análise de uma prática teatralizada realizada em sala de aula. Até porque é compreensível que os alunos se portem de maneira fora do padrão perante um instrumento estranho na classe, registrando sua postura em sala.

Essa ferramenta fez com que me interrogasse sobre a sua necessidade, após um longo processo seletivo pelo qual passei, de ter ainda que provar minha aptidão para a docência. Aquilo não me parecia claro ou, pelo contrário, demonstrava uma relação opressora estruturada sobre mim.

Optei como tema para esse “reality class” o conteúdo de “cultura”, sendo que para isso trouxe um livro de acervo pessoal, a obra “Doços de Pelotas”, de 1959, a qual manuseava desde criança, sendo que havíamos trabalhado com tal livro na disciplina de Antropologia e Imagem do PPGANT. Desse modo, não havia como dar errada a minha atividade. Assim, trabalhei apenas na análise da capa do livro: a postura, a vestimenta, o cenário, os personagens. Através disso, deu-se um debate em sala de aula sobre o contexto da época dos anos 1960, a influência da cultura europeia na cultura pelotense, etc. A aula fluiu bem, mas de maneira engessada,

pois não me sentia confortável com uma câmera e, por incrível que pareça, os alunos também não estavam à vontade, pois era a sexta vez que eram filmados naquela semana, tendo em vista o prazo da entrega do vídeo estipulado aos professores.

A necessidade de participar desse processo de transformação educacional consumiu meus dias inteiros, eu não conseguia mais aproveitar lazes pessoais, tudo o que eu lia, assistia e ouvia era pensando para a elaboração das aulas. A imersão era tanta que me afastei do PPGANT, da minha família e dos meus amigos, até que uma elucidativa conversa com meu orientador me fez perceber que o terreno que estava pisando era fértil de paradigmas antropológicos.

No entanto, a ideia de tentar pôr-se no lugar do outro e captar vivências e experiências particulares exige um mergulho em profundidade difícil de ser precisado e delimitado em termos de tempo. Trata-se de um problema complexo, de estranhar o que nos é comum e problematizar as relações para melhor visualizar o campo.

Havia ali um ar antropológico, a escola que “resgatava” jovens de um sistema excludente da periferia da cidade e os inseria em uma “excelência acadêmica voltada para o mundo do trabalho”, como diz o slogan da escola SESI. Mas para além disso, existia uma complexa rede de relações tramada, relação empregador/trabalhadores, comunidade/industrializados, evasão/permanência, negros/brancos, homens/mulheres, entre outras diversas categorias observáveis em primeiras instâncias.

Segundo Bruno Latour, em *Reagregando o Social* (2012), a teoria do ator-rede, sobre a qual destaco a noção de rede, é aquilo que “induz a agir por uma vasta rede, em forma de estrela, de mediadores que entram e saem” (LATOUR, 2012, p.312), por isso então esse emaranhado de ideias, sem as quais não poderemos pensar esse campo. Consideramos assim, um repensar de conexões e de associações, analisando os vínculos no espaço observado. A ANT⁹ é de um tipo de associação momentânea, caracterizada pela aglutinação que estabelece novas formas, sendo que a aglutinação pode ser compreendida como os fios que são tecidos para construir essas novas formas.

⁹Teoria sociológica que como objetivo analisar os fatos científicos como tradução, mobilidade entre seres e coisas, confrontando atores e redes.

Quando retorno da reunião com Rogério para a sala de aula, no dia seguinte, as construções intelectuais começam a ser pensadas, como transcrever em palavras aquela diversidade que era a escola SESI. Afinal de contas, analisando apenas uma das turmas era possível determinar dois universos distintos: a periferia e a escola SESI, abundante em tecnologias, que não são ofertadas inclusive em alguns cursos técnicos e universitários.

Confesso que desde minha chegada à escola SESI fiquei abismada com as construções robóticas dos alunos e com o fato de que eles, que tinham tão pouco conhecimento técnico, conseguiam executar as tarefas previstas para os EV3 como, por exemplo, construir um elefante de Lego que meche a tromba, e, além disso, organizar a programação perfeita para que os robôs pudessem dar asas à imaginação dos alunos.

Essa dupla tarefa de ensinar e observar acabaram conduzindo-me por diversas áreas do conhecimento: à Literatura de ficção científica, para entender como máquinas e humanos travam aventuras; à História, para pensar como iniciaram as construções na área da robótica; à Filosofia, para analisar que paixões movem os indivíduos a realizem a construção de um robô; à Física dedutiva, para saber como jovens com defasagem escolar aprendem robótica; à Arte, para compreender a noção de belo nas construções. E, invariavelmente, pela Sociologia e pela Antropologia, para apreender os mais diversos olhares.

Em resumo, senti-me como uma peça de lego do robô que não conseguia se encaixar de forma funcional naquele projeto de pesquisa, afinal eram tantos caminhos para me lançar nessas complexas relações dos alunos com o espaço escolar e com tudo o que lhes era oportunizado.

Após a qualificação de meu projeto de dissertação pude perceber que não teria como descartar informações, dados ou relatos desse texto, por sugestão da banca tentei aproximar o leitor da realidade da escola e ao mesmo tempo trazer questões ainda não expostas que pudessem influenciar para a compreensão do campo analisado.

Para dar conta desta dissertação de mestrado, fiz o esforço metodológico de afastar-me desses jovens enquanto estudantes para torná-los parte de meu universo de pesquisa. Enfim, para que eu pudesse compreender a complexidade dessas relações, tarefa que levou tempo, precisei amadurecer meu olhar sobre os alunos e

perceber que a robótica existe na vida deles como um ritual, mas que a real transformação está na inserção destes na escola.

No segundo semestre de 2015 minha carga horária foi ampliada de trinta para quarenta horas, tendo como atribuição assumir quatro turmas de Ensino de Jovens e Adultos – EJA, Educação à Distância, sendo que para isso precisei me adaptar a modalidade na qual nunca atuara antes.

No início tinha certo constrangimento de lecionar para a turma, pois tinha alunos com idade para serem meus pais, com uma visível bagagem de vida e com saberes tradicionais. Então, adotei como estratégia enaltecer suas vivências e experiências, e no fim do primeiro semestre a timidez dos alunos, que haviam retornado aos estudos depois de anos longe de uma sala de aula, já não existia mais. Estabeleci um vínculo tão forte com a turma que as aulas que tinham início às seis e meia e término às dez e meia passavam voando de tão leves que haviam se tornado. Passei a adorar atuar nessa modalidade, mesmo reconhecendo que o conteúdo trabalhado em sala de aula acabava por ser superficial se comparado ao de uma turma regular, tendo em vista que um ano de conhecimento é adaptado para seis meses de aula EJA/EAD.

Em março de 2016, fui convidada a atuar também como docente de Sociologia na escola de Caxias do Sul, na modalidade à distância, totalizando aproximadamente quinhentos alunos. Quando assumi Caxias do Sul, senti-me um pouco deslocada porque não conhecia a cidade, nem a realidade dos alunos para estabelecer um melhor diálogo com eles.

Em função disso, busquei mapas para conhecer um pouco mais da cidade e reportagens para ter mais informações do que se passava lá e dessa forma adaptar os temas das aulas para os alunos caxienses. Em todas as oportunidades o “convite” tinha ares de convocação, sendo que no primeiro convite que recebi sobre o aumento de carga horária o então vice-diretor disse: *“seria melhor tu assumir o EJA também, se não eles encontram quem assuma os dois produtos”*. Acatei no ato o convite perante a argumentação do vice-diretor, afinal de contas estava ali para servir o sistema S mesmo que isso custasse o dobro ou o triplo do meu empenho.

O SESI sempre foi reconhecido como um espaço de excelência em prestação de serviço aos trabalhadores da indústria, não seria diferente com sua escola. Houve, conforme dito anteriormente, um enorme investimento de capital financeiro e

intelectual para a elaboração e execução do projeto proposto para a escola. Todo esse empenho é evidenciado quando os primeiros “frutos” da escola são colhidos. Nós chegaremos lá.

1.4 O processo seletivo da sorte

A proposta da escola SESI sempre esteve voltada para atender a funcionários e dependentes de funcionários da indústria pelotense e da região sul do Rio Grande do Sul. Além da escola de ensino médio regular, o SESI¹⁰ também conta há mais de uma década com o ensino de jovens e adultos à distância na modalidade fundamental e médio, atualmente com mais de trezentos alunos.

No ano de 2014, o primeiro processo seletivo para os estudantes da turma de ensino médio regular foi instaurado, inicialmente, conforme os procedimentos da instituição. A escola deveria igualmente atender aos dependentes de funcionários da indústria pelotense, assim como todo o restante dos setores faz. Porém, a pessoa responsável pelo processo seletivo, conforme colocação da atual direção e dos docentes que estavam aqui na época, a então diretora “equivocou-se”¹¹ ao promover as vagas da escola regular, abrindo as portas da escola SESI para a comunidade pelotense. O “equivoco” possivelmente tenha acontecido porque no sistema trabalhamos com a relação de cumprimento de metas, e como a autorização da abertura da escola pela 5ª CRE saiu às vésperas do início das aulas, a então diretora deve ter buscado captar alunos de todas as formas para fechar as vagas ofertadas. Sendo assim, entre os filhos de industriários inscritos para o processo seletivo, o qual os alunos são submetidos para ingressarem na escola, haviam também inscritos que não estavam vinculados à indústria e residiam em bairros periféricos, sem vínculo algum com a indústria local.

Ao que constam os relatos, muitos dos selecionados estavam inscritos na modalidade paga para cursar eletroeletrônica no SENAI, e com acesso a essa lista

10 O Serviço Social da Indústria oferece também atendimento odontológico, ginásio com quadra poliesportiva, assistência social, pista de corrida, organização de eventos e lazer.

11Grifo que o termo processo seletivo “equivocado” é a denominação que os setores internos da escola SESI usam para definir esse primeiro processo seletivo em que muitos jovens da comunidade, para os quais as vagas não eram reservadas, ingressaram na escola SESI.

de inscritos dessa instituição a diretora buscou esses alunos para a seleção da escola SESI. Esse mal-entendido foi mal visto pela FIERGS, e resultou no desligamento da diretora em seguida que as aulas tiveram início em 2014. Durante meses quem assumiu a direção da escola foi uma das gerentes de educação da FIERGS, que se deslocou até Pelotas, enquanto o processo seletivo para a nova direção era realizado, isso em função de que ainda não havia uma vice-direção na oportunidade.

É considerado como dependentes da indústria o operário. O sociólogo José de Souza Martins, na obra intitulada “A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais” (2003), categoriza operário como o indivíduo que cria vínculo com o capitalista através da venda de sua força de trabalho para fins de um salário. O fruto desse trabalho já nasce sendo do capitalista e não como sua propriedade em detrimento desse pagamento. A modalidade de trabalho assalariada requer, portanto, o consentimento e a liberdade de ambas as partes do acordo, o operário e o capitalista.

Souza Martins fala também da capacidade de sair desse abismo que a exclusão social nos coloca e de uma necessidade de uma compreensão positiva e libertadora da consciência social, através das ciências sociais, na perspectiva de que possamos sair do senso comum e repensar as práticas enquanto uma sociedade. Nas palavras desse sociólogo

O tema da exclusão social nos põe diante de um conjunto grande de incertezas em relação à sociedade contemporânea e a nossa capacidade de sair do abismo que elas representam.[...] Mas, na angústia que o motiva, representa também a demanda de uma compreensão positiva e libertadora das causas e características dos problemas que a consciência social assinala, teme e questiona. O que pede, portanto, o trabalho intelectual crítico em relação à prática social e política fundada na estreiteza e nas deturpações dessa concepção limitada e limitante. E pede, também, às ciências sociais o desvendamento dos conteúdos do projeto potencial que encerra, coisas que o senso comum não tem tido condição de fazer (MARTINS, 2002, p. 12 – 13).

Como se tratava do primeiro ano da escola, momento em que eu ainda não fazia parte do corpo docente, as informações foram fornecidas a mim pelos estudantes do atual terceiro ano que passaram pelo processo seletivo, bem como pelos professores que já faziam parte do quadro docente, por meio de entrevistas semiestruturadas.

Os alunos relatam que as etapas para garantirem uma vaga eram as seguintes: uma prova de conhecimentos de matemática e português; uma prova de raciocínio lógico; uma redação; e, uma entrevista com a psicóloga e com uma representante da GEDUC.

Os jovens disseram a mim que foi uma seleção fácil, sem “*muitos mistérios*”, que as provas de conhecimentos foram feitas em grupos, nas mesas sextavadas e que a entrevista tinha mais um ar de conversa informal, sobre seus desejos e anseios. Os professores relatam que a aprovação foi massiva e que muitos dos jovens aprovados apresentavam uma enorme defasagem de conhecimento ao nível de ensino fundamental, o que foi constatado pós-seleção, porque as etapas das provas não foram aplicadas nem corrigidas pelos professores das disciplinas avaliadas, mas sim, por profissionais competentes por essas áreas de atuação da FIERGS. Até então, sabíamos que muitos dos alunos selecionados não apresentavam idade conforme o ano correspondente, pois quase todos haviam repetido ao menos um ano de ensino fundamental.

O mal-entendido inicial no processo seletivo foi a oportunidade que esses adolescentes, alguns deles oriundos da comunidade, tiveram para estudar em uma escola de qualidade, com professores disponíveis em tempo integral, com tecnologias e possibilidade de ascensão social e econômica.

Provavelmente, na época, a maior parte dos alunos não tinha ideia da dimensão e da importância para suas vidas e familiares de sua entrada na escola SESI. Eles não poderiam prever os passeios, as palestras, os eventos, os campeonatos, as viagens, os robôs que construiriam e as cotas que seriam oportunizadas logo após serem admitidos. Grande parte dos jovens que ingressaram nesse primeiro processo seletivo não tinha vivências como as que desenvolveram nesses três anos subsequentes, pois muitos nunca tinham saído de Pelotas, por exemplo.

Aproveito esse momento para explicar no que consiste o sistema de cotas oferecido aos alunos no segundo ano do ensino médio. Esse assunto será aprofundando à frente. A escola promove, juntamente com o SENAI, uma parceria em que, no segundo ano do ensino médio, os alunos recebem aulas de eletroeletrônica nas segundas, quartas e sextas-feiras no turno da tarde.

Essa parceria faz com que os alunos possam se aproximar da indústria, oportunizando àqueles que apresentam melhores notas receber vínculo a uma indústria específica, pelo Programa Jovem Aprendiz. A indústria assina sua carteira de trabalho e concede uma remuneração que varia entre duzentos até mil reais, dependendo da empresa a qual os jovens são vinculados.

Gradativamente, os alunos vão um a um assinando as suas carteiras e estabelecendo o compromisso com a indústria, através do estudo e do comprometimento apresentados no SENAI. Isso implica em um controle de faltas e de rendimento na sala de aula. Assim, no terceiro ano, os alunos cumprem os turnos da manhã na escola SESI e os turnos das tardes junto ao SENAI. E, mesmo com a crise econômica que assolou o Brasil no ano de 2015 e 2016, ao fim do primeiro semestre todos os alunos já estavam formalmente incorporados a alguma indústria da região.

Essa remuneração é extremamente significativa para a maior parte dos alunos, pois proporciona-lhes “autonomia” sobre os seus bens de consumo e em casos de alunos economicamente carentes, possibilita o auxílio na renda familiar. Por exemplo, o aluno que chega ao segundo ano do ensino médio na escola SESI, ingressa automaticamente no SENAI para cursar técnico em eletroeletrônica.

Nesse momento, as indústrias locais podem escolher esses jovens para atuarem como Jovens Aprendizes em sua indústria, sendo habitualmente levado em conta a assiduidade e as notas dos estudantes. Os alunos comentam que muitos dos que estão vinculados à indústria acabam recebendo cotas da empresa em que seus pais trabalham. Nesse caso, se o pai do aluno “tal” trabalha na Josapar¹² é provável que a empresa ofereça cota para esse jovem. Por isso, consideramos que não existe um único e específico critério para a oferta dessas cotas, porém, é imprescindível que o jovem tenha presença nas aulas do SENAI, pois, caso contrário, ele recebe um desconto proporcional às suas faltas na remuneração da cota.

Existe ainda outra modalidade de ingresso que não o ingresso pelo vínculo com a indústria: a modalidade paga. Nesse caso, o aluno que não tiver vínculo familiar com a indústria pode realizar o processo seletivo aos quais os filhos e dependentes da indústria têm acesso. Caso ele obtenha aprovação e ainda existam

vagas disponíveis, não preenchidas pelos dependentes da indústria, ele poderá realizar a sua matrícula através do pagamento mensal de aproximadamente mil e duzentos reais.

É interessante ressaltar que nos dois últimos anos, nenhum aluno do segundo ano ingressou o segundo semestre letivo sem bolsa do Programa Jovem Aprendiz Industrial – PJAII. A partir do momento em que o aluno pagante recebe a cota do PJAII, ele deixa de pagar a mensalidade da escola SESI e passa a receber remuneração pela escola SENAI, assinando a sua carteira de trabalho, estando ele, dessa forma, vinculado à indústria.

Sendo assim, percebemos que o investimento necessário aos alunos pagantes é de no máximo o pagamento das mensalidades até a metade do segundo ano do Ensino Médio, aproximadamente dezoito anos, oportunidade na qual todos os alunos que estão aptos já podem receber o valor da cota da indústria. Quando o aluno assume o posto de jovem aprendiz, ele se torna vinculado à indústria e recebe automaticamente a isenção do pagamento da mensalidade da escola SESI.

1.5 Apresentação visual da Escola de Ensino Médio Eraldo Jacobbe – SESI/PIERGS.

O subcapítulo a seguir trará algumas fotografias para que possamos reconhecer a estrutura da qual fazem parte esses jovens. Dessa forma, poderemos observar a importância de reconhecer esses espaços através das imagens, que, conforme Sylvia Caiuby (2005), não podem ser mais colocadas em segundo plano, pois

Arquivos de imagens e imagens contemporâneas coletadas em pesquisa de campo podem e devem ser utilizados como fontes que conectam os dados à tradição oral e à memória dos grupos estudados. Assim, o uso da imagem acrescenta novas dimensões à interpretação da história cultural, permitindo aprofundar a compreensão do universo simbólico, que se exprime em sistemas de atitudes por meio dos quais grupos sociais se definem, constroem identidades e apreendem mentalidades. Não é mais aceitável a ideia de se relegar a imagem a segundo plano nas análises dos fenômenos sociais e culturais (CAIUBY, 2005, p.116).



Figura 1- Entrada da escola SESI.



Figura 2- Corredor de acesso da secretaria ao salão.



Figura 3 - Mesas de xadrez ao ar livre, com vista para a biblioteca.



Figura 4 - Área interna da biblioteca.



Figura 5 - Computadores no interior da biblioteca.



Figura 6 – Salas ambientes: as mesas sextavadas são dispostas dessa forma para a execução de atividades em grupos.



Figura 7 - Retorno do FLL 2014 com os prêmios.



Figura 8 - Festa de Halloween 2014.



Figura 9 - FEBRAT 2016.



Figura 10 - Visita ao Museu Oceanográfico, em Rio Grande/RS, 2016.



Figura 11 - Laboratório de Ciências da Natureza, 2014.



Figura 12 - Refeitório da escola SESI.



Figura 13 - Visita dos formandos a escola SESI Montenegro, 2017.



Figura 14 - Fotos dos formandos, 2016.



Figura 15 - Lego of Legends no FLL, 2016.

CAPÍTULO II – O UNIVERSO DE PESQUISA

Esse capítulo da dissertação de mestrado será reservado a reconhecer o espaço de onde vêm esses jovens, a que bairros pertencem e em meio a que situações estão caracterizados esses espaços. Analisaremos também o deslocamento desses jovens dos seus bairros até a escola SESI e de que forma eles o fazem.

Analisaremos a relação desses jovens com o valor da cota do programa Jovem Aprendiz, recebida pelo SENAI, e como eles administram o seu dinheiro, tentando compreender quais relações de consumo e prioridades eles estabelecem a partir do recebimento desse valor.

E ainda nesse capítulo, analisaremos as questões raciais e de gênero na sala da aula e como esses estudantes encaram tais questões. Mediante as conexões de grupos tão diversos, observaremos como situações “triviais” se tornaram pautas de debates em sala de aula e ganharam um olhar cuidadoso para a análise nesta dissertação.

2.1 Reconhecendo os interlocutores.

Para que possamos reconhecer quem são esses “atores sociais” (LATOUR, 2012) e quais realidades lhes pertencem é preciso inicialmente conhecer que espaços eles habitam, as suas estruturas familiares, econômicas e perspectivas de vida que se colocam a partir daí. Compreendemos, conforme Bruno Latour, que os atores são “qualquer coisa que modifique uma situação fazendo a diferença é um ator – ou, caso ainda não tenha figuração, um actante”. (LATOUR, 2012, p.108)

Tendo em vista o universo onde vivem esses estudantes, adoto a noção de Magnani (2002) sobre periferia, a qual é descrita como sendo a porção mais carente e desassistida, em comparação com as áreas do centro da cidade.

Para tal, necessito esclarecer a metodologia utilizada para tal análise. As informações a seguir foram coletadas por meio da construção de um formulário *online*, da Google. Em duas oportunidades, reuni-me com os alunos e gravamos

uma conversa em grupo, na qual me contaram detalhes de suas trajetórias de vida, sobre o fim do ano que se aproximava e a conclusão do ensino médio. Por fim, pude entrevistar três ex-alunos repetentes que não concluíram seu ensino médio na escola SESI.

Devo dizer que os jovens tinham conhecimento que faziam parte do universo de pesquisa recortado por mim e que tudo o que referia a eles interessava-me. Foi nessa oportunidade que eles sugeriram-me a ferramenta do questionário *Google*, a qual já tinham feito uso anteriormente, e propuseram-me que eu elaborasse um formulário para que eles pudessem responder às questões relevantes para fins desta dissertação de mestrado.

A escolha da ferramenta e da aplicação por meio de uma linguagem informacional, que compõem o cotidiano dos etnografados, foi indicação dos próprios alunos. Através dela, pude enviar e editar para fins do texto questões objetivas e subjetivas, para serem respondidas de forma individual via e-mail pelos etnografados.

Estava habituada a utilizar o *Google Drive* com meus alunos, quando eles redigiam um trabalho e precisavam de auxílio, nos incluíam no arquivo pelo *Drive* e podíamos colocar comentários, editar o texto mesmo fora da escola, até mesmo pelo celular. Essa ferramenta já era comum para mim, porque os boletins dos alunos também são descritivos no *Drive*, em cada um deles devemos avaliar que habilidades o aluno desenvolveu e o que ficou deficitário em nossa disciplina e área.

A partir disso, considerei que seria válido trabalhar com os formulários *Google*. Percebi que alguns comandos são um pouco diferentes do que estava acostumada, mas de uma forma geral a ferramenta é de uso gratuito e simples. O questionário foi distribuído uma semana antes da formatura dos alunos, em 07 de dezembro de 2016, e foi respondido de forma tão veloz que no mesmo dia já pude ter acesso às respostas de onze dos dezenove formandos.

Essa foi minha primeira e positiva experiência com a ferramenta. Além disso, ao final da coleta de dados, os alunos deram-me dicas de como aprimorar os próximos questionários. Disseram que eu deveria introduzir espaços em que eles pudessem responder a maior parte das perguntas também de forma dissertativa, fazendo com que o questionário tivesse maior liberdade de expressão das ideias e das suas vivências.

Quanto à participação dos alunos no questionário, os formulários foram enviados aos alunos que haviam cursado e obtido conclusão do ensino médio regular na escola SESI no ano de 2016, sendo que não foram aplicados aos alunos que foram reprovados.

Portanto, onze alunos participaram da coleta de informações. Considerei um saldo positivo levando em consideração que o momento era “turbulento” em suas vidas, devido às provas finais das disciplinas cursadas na escola SESI e no SENAI, o projeto da rota inovadora (espécie de trabalho de conclusão do ensino médio, que trataremos no decorrer do texto), o ENEM, o fim de um ciclo educacional e a tão esperada TRANSformatura. Mas o período era propício ao formulário porque iria trazer sentimentos e informações inéditas, emocionadas e para mim isso traria respostas onde os sentimentos estavam mais aflorados.

No momento em que essa pesquisa estava sendo executada, esses jovens tinham entre dezessete e dezenove anos de idade. Não podemos desconsiderar que parte dos alunos já havia reprovado em algum ano no ensino fundamental, pois dois alunos tinham dezoito anos e outros dois dezenove anos de idade.

Considero importante analisar que esses jovens vêm das mais diversas realidades porque alguns deles têm uma família economicamente estável, porém, não são necessariamente uma família “padrão”. Conforme Fonseca (2007, p.XX), que analisa a evolução da temática sob um prisma feminista, podemos considerar que “vista sob a lupa da teoria crítica, nenhuma ‘família’ segue a ‘narrativa linear padrão’”. Portanto, considerando pelo viés que não existem famílias “padrão” ou uma linearidade no conceito de família, pensaremos então em duas categorias: a de uma família economicamente estável, para as famílias que dispõe de condições de alimentação, de acesso à educação e lazer; e de uma família economicamente instável, para as famílias que não têm acesso a todos esses itens.

Dessa forma, não podemos desconsiderar que esses jovens vêm de realidades distintas, alguns com pais que assinam carteira e que estão próximos a oportunidades diferentes das famílias cujos pais são autônomos ou que não têm vínculo empregatício. Ressaltamos também que essas famílias “fora do padrão”, como coloca Fonseca, têm as mais diversas composições estruturais e que vivem de maneiras adaptadas as suas realidades.

2.2 Relatos de casos.

No capítulo a seguir trataremos alguns fatos ocorridos na vida dessas estudantes meninas, fatos os quais demonstram um pouco da realidade por elas vivenciadas, do formato e das relações de suas famílias, expondo as diferenças entre as formas de viverem desses alunos. Nesse capítulo optamos por trabalhar com nomes fictícios para preservar a identidade dessas jovens estudantes perante as situações de suas intimidades, por elas descritas. Escolhemos três casos que ilustram claramente as diferenças de acompanhamento e de oportunidades que elas viveram até então e o quanto pode caber de heterogeneidade em uma mesma sala de aula.

Florzinha, nome fictício, é um desses casos, menor de idade, filha única de pais divorciados, está vinculada à indústria por parte do pai. Trata-se de uma menina doce e dedicada, estuda fora dos horários de sala de aula e participa dos grupos de estudos ofertados pela escola SESI, pois sabe que traz dificuldades em termos de conteúdos não aprendidos desde o ensino fundamental.

Ela optou por morar com o pai, que trabalha o dia inteiro como operador II, no processo de montagem e manutenção de equipamentos em uma indústria local da cidade de Pelotas. A relação com a mãe é conturbada, por diversas vezes elas brigaram porque a mãe não queria que ela estudasse, não queria que ela saísse, às vezes pedia-lhe dinheiro emprestado, apresentava características de uma relação invertida de papéis. As brigas entre mãe e filha são muito frequentes, considerando desde pequenas discussões ao uso de palavras de baixo calão dirigidos por parte da mãe à filha. Por fim, a mãe diz estar se sentindo mal e pede para que Florzinha a leve para o hospital.

Além de estudar em turno integral, Florzinha é responsável por todo o cuidado da casa, desde limpeza, comida, até desengordurar os macacões do trabalho do pai. Mesmo assim, ela é uma menina determinada e tira boas notas em todas as disciplinas, sendo constantemente elogiada pelos professores.

Ela tem muita afinidade com os temas de empoderamento feminino em sala de aula porque diz enxergar essas relações abusivas no seu relacionamento com

sua mãe. Outra aluna que cria esse mesmo interesse na luta por igualdade entre os sexos é a amiga de Florzinha, a Vitória-Régia.

Vitória-Régia é proveniente de uma família extensa, a qual não é vinculada à indústria. Mesmo assim, a aluna entra em sala de aula com um importante conhecimento de mundo. A sua mãe é voluntária em uma ONG para pessoas em situação de extrema vulnerabilidade social, sendo uma líder comunitária em seu bairro, o Fragata.

No ano de 2015, Vitória-Régia sofreu um grave acidente de moto, no domingo de Páscoa. Recebi um recado no *whatsapp* no grupo das professoras que dizia não ter muitas informações sobre o estado de saúde de Vitória-Régia, mas que ela estaria em estado grave no Pronto Socorro de Pelotas. Na oportunidade, estava passando o dia com a família na praia do Laranjal e me desloquei imediatamente para esse hospital. Eu não sabia o que faria ao chegar lá, mas senti-me obrigada a oferecer alguma ajuda. Na frente do PS estavam mais três professoras e cinco alunas, sabíamos apenas que Vitória-Régia estava em coma e que não apresentava um quadro bom. Nós conversamos com a mãe da menina e sugerimos o nome de um médico que poderia tornar-se responsável pelo tratamento via Sistema Único de Saúde.

Após sair do coma, Vitória-Régia foi gradualmente recobrando a memória, a fala e a coordenação motora. Um mês após o acidente a aluna retornou à escola SESI e lá recebeu a atenção necessária, desde o apoio dos colegas, que buscavam fazer o máximo de silêncio em sala, ao interesse dos professores, que ficavam atentos ao comportamento da aluna e qualquer sintoma de dor ou perturbação. O carinho e a atenção em relação à Vitória-Régia foram tamanhos. Ninguém mediu esforços para que ela apresentasse um quadro progressivo de melhora. Passado um ano do acidente, a aluna e a sua mãe lembram com carinho a atenção de todos, e ainda brincam que a pancada a tornou uma aluna mais dedicada e estudiosa.

Relato agora um pouco da vivência da menina Lírio, filha de industriário, que fazia parte do recorte almejado para a escola na seleção dos alunos da primeira turma de ensino médio. De uma família envolvida com as atividades dessa jovem, ela acumula inúmeras experiências, pois residiu parte de sua vida na Ásia. Por essa razão, fala fluentemente inglês. Extremamente dedicada às atividades da escola, participa de diversos grupos de estudos e atividades extraclasses, sendo que

aprendeu a tocar violino tão bem que surpreendeu até o professor de música, e foi presenteada por ele em sua formatura com o instrumento para que pudesse permanecer praticando.



Figura 16 - Alunos saindo para apresentação de música na Fenadoce de 2014.

Sendo assim, essas são algumas das vivências que considero fundamentais de serem trazidas a esta dissertação de mestrado, representando, mesmo que de forma superficial, a complexa diversidade de indivíduos envolvidos nesta pesquisa. É certo que poderia trazer outras situações e narrativas desses jovens, mas julgo que devemos resguardar espaço para compreender outras questões que envolvem este universo de pesquisa.

2.2 Da casa para a escola

A partir do universo de pesquisa já descrito, sabemos que esses jovens são oriundos de diferentes bairros periféricos de Pelotas, cidade do interior do Rio Grande do Sul, Brasil. Estimasse que o município citado tenha mais de trezentos e quarenta mil pessoas. Dessa população, 95% são alfabetizadas, conforme fontes do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Também conforme o IBGE, Pelotas apresenta um índice de pobreza de 40,15% em relação à população total, o que configura quase a metade dos cidadãos pelotenses. Esse dado leva em consideração a análise da longevidade, acesso à educação e recursos públicos e privados,

A zona rural de Pelotas é a maior produtora de pêssego para a indústria de conservas do País, além de outros produtos como aspargo, pepino, figo e morango. O município responde por aproximadamente 28% da produção de arroz do Estado, 10% da produção de grãos, 16% do rebanho bovino de corte, e detém a maior bacia leiteira, com a produção de 30 milhões de litro/ano, além de possuir expressiva criação de cavalos e ovelhas (28% do rebanho e equinos e 30% da produção de lãs).

Na indústria, os serviços de montagem de estruturas, transporte e logística têm uma condição competitiva especial. A diversidade da matriz econômica também se dá pela presença da indústria têxtil, metal mecânico, curtimento de couro e pele, panificação e muitas outras, conforme informado pelo *site* da Prefeitura Municipal de Pelotas.

Os bairros aos quais esses alunos pertencem são reconhecidos como lugares de classe média ou baixa, sendo eles Fragata, Areal, Dunas, Três Vendas e Balsa, em Pelotas; e o Jardim América, que está vinculado ao município vizinho de Capão do Leão. Porém, podemos reconhecer que esses bairros apresentam algumas características em comum. Como muitos outros bairros dessa cidade, possuem ruas de chão batidos, postes sem iluminação, esgotos a céu aberto, lixo espalhado,

inexistência de coleta seletiva, tráfico de drogas e violência. Maria Thereza Ribeiro (2014), que trabalha a periferia pelotense, define como:

[...] a periferia é caracterizada, empiricamente, como a localidade com baixo investimento em serviços urbanos, ou pior servida por estes, por isso o preço de morar é mais barato, e o prestígio social de quem nela habita é depreciado no mercado econômico e simbólico dominante (RIBEIRO, 2014, p.133 – 134).

A região sul teve, inicialmente, seu período de apogeu do desenvolvimento econômico, pelo menos para algumas famílias, com as charqueadas, baseada em uma mão de obra escrava. Conforme o historiador Mario Osorio Magalhães.

Duas centenas de senhores encabeçaram, pois, o desenvolvimento do município, no século XIX. Só que seria irrealizável essa tarefa sem a intervenção das mãos, dos ombros, da musculatura, da força do trabalho e do sacrifício não de cem, nem de quinhentos, mas de milhares de homens africanos ou descendentes de africanos, na humilhante condição de escravos (MAGALHÃES, 2012, p.34).

O cálculo estimado por Magalhães (2012) era de oito mil escravos no município, incluindo homens, mulheres e crianças, escravos rurais e urbanos.

Em 16 de outubro de 1884 – quatro anos antes da Abolição -, Pelotas foi declarada território livre de escravos, através do chamado processo de emancipação: alguns cativos receberam a carta de alforria e alguns senhores, que os libertaram, o título de barão. Mas muitos escravos assinaram contratos com cláusula de indenização: para que se pagassem, teriam que obedecer às ordens do antigo senhor por um prazo que podia chegar a sete anos (o que significa: o compromisso findaria em 1891 se não ocorresse, três anos antes, a Abolição). Há indícios, ainda, de que mesmo depois da emancipação continuaram a existir pelo menos 2 mil escravos no município (MAGALHÃES, 2012, p.38).

Longos anos depois, Pelotas pode gozar de um tempo em que a indústria de conservas era rentável, novamente para algumas famílias. Atualmente, essa cidade vivencia, como o restante do país, um momento de crise econômica e recessão de investimentos. Isso sem dúvidas reflete sobre os moradores locais, principalmente sobre os mais pobres que exercem funções braçais. Para uma cidade que dependeu durante boa parte de sua história de mão de obra, seja ela escrava ou dentro de um sistema capitalista de produção, o cenário atual é bastante diferente

A desigualdade entre os bairros de classe social alta pelotense, como Las Acácias, Baronesa e Colina do Sol, e os bairros em que vivem esses jovens representam uma dicotomia, dois extremos tratando-se em modos de viver. Para muitos, inclusive, o deslocamento até a escola tratava-se de um problema, sendo várias meninas vítimas de assédio de cunho sexual durante o deslocamento do seu bairro para a escola, que se localiza no centro.

Uma delas, enquanto esperava o ônibus da linha Dunas, da empresa Santa Maria, foi abordada por um homem em um automóvel Gol, cor branca. Quando a jovem olhou para a pessoa dentro do carro que havia lhe chamado, o homem estava completamente nu e se masturbando. Apavorada, a jovem correu de volta para a casa, pediu ajuda aos pais, sendo encaminhada de carro naquele dia à escola. Ao depor na Polícia Civil, ela descobriu que o suspeito assediou duas outras menores de idade, na mesma manhã nos arredores do seu bairro.

Outros alunos que moram afastados, quando perdiam o ônibus, optavam por irem a pé à escola SESI, porque era mais rápido do que esperar o próximo transporte público. Por esse tipo de situação, outra aluna no mesmo ano foi agarrada pelo braço no caminho a pé percorrido até a escola. O indivíduo, que apresentava sintomas de embriaguez, proferiu palavras de baixo calão à jovem, que dando um empurrão pode-se livrar do agressor e pedir socorro em um estabelecimento próximo.

Mas não apenas as meninas enfrentam riscos ao se deslocarem à escola. Alguns meninos, ao irem de bicicleta ao SESI, dividem a via com carros, pois não existem ciclovias no trajeto percorrido. No segundo ano, um dos alunos foi atropelado ao cruzar uma esquina, a motorista realizou a curva em alta velocidade e atingiu o menino, inclusive indo embora sem prestar os primeiros socorros. Fora os danos materiais em sua bicicleta, o jovem não se machucou mais do que alguns arranhões, mas lamentou o dinheiro que teve que desembolsar para arrumar seu veículo, porque na época ainda não havia sido contemplado com uma das cotas do SENAI.

De certo esses são episódios atípicos no deslocamento desses jovens da casa até a escola, mas representam a vulnerabilidade desses jovens que não têm disponibilidade de arcar com um transporte mais seguro, como vans escolares ou carro particular dos pais. Esse tipo de ocorrência não tornou a acontecer, por exemplo, com os alunos dos anos subsequentes, os quais têm uma melhor estrutura para se deslocarem até a escola SESI.

2.3 Meu dinheiro, minhas regras.

Na oportunidade em que elaborei os formulários para os alunos responderem, tive interesse em conhecer um pouco mais de suas realidades econômicas e de suas famílias, bem como entender o que havia mudado a partir de seu ingresso no SESI e da obtenção da cota do SENAI.

Igualmente, descobri que desses jovens, 55% relataram ter uma renda familiar de dois salários mínimos, atualmente no valor de mil e setecentos reais. O restante deles está dividido em 33%, que disseram que a sua renda familiar era de um salário mínimo e 11% com uma renda de aproximadamente quatro salários mínimos.

Fiquei pasme ao descobrir que dos entrevistados, 70% não auxilia a família a partir do valor recebido pela cota; apenas 30% disseram utilizar sua cota para colaborar de alguma forma com as contas da casa. De início, esse dado chamou a seguinte questão: como uma pessoa que vive em uma família cuja renda é baixa não divide os custos totais? Afinal de contas, a conquista dos alunos é também uma conquista dos pais que confiaram na proposta da escola e apoiaram seus filhos para cursarem um ensino médio mais estruturado que os demais da rede pública.

No entanto, pensando sobre o assunto, pude perceber que a partir do momento em que eles assumem os próprios custos de roupas, alimentação fora do lar, eletrônicos, livros, etc., automaticamente aliviam os custos de seus pais, que se “emancipam” economicamente dos seus filhos. Era satisfatório ver os alunos chegando à sala de aula da escola SESI e exibindo o que conseguiam comprar com o dinheiro da cota: roupas, tênis, *tablets*, celulares, kits *Arduíno* e até *notebooks*, sendo esses itens comprados à vista ou mesmo no carnê.

Considero importante citar que uma das atividades ofertadas pela escola no currículo regular, a saber, as aulas de Educação Financeira. Estas são ofertadas justamente para que esses jovens aprendam a manejar com valores. Apesar de contar com apenas um período por semana, os jovens aprendem sobre investimentos, juros, poupanças e como podem melhor administrar as suas finanças.

Trata-se de uma disciplina fundamental para situar esses adolescentes que começam nesse momento a administrar sua própria renda. Incrivelmente, até a conclusão do ano, nenhum aluno nos relatou ter adquirido dívidas que não conseguisse quitar ou problemas para organizar o seu dinheiro.

Necessito retomar o fato de que os alunos do terceiro ano passaram por um processo seletivo diferenciado dos demais estudantes da escola SESI. Nessa relação 44%, eram da comunidade, de bairros da periferia de Pelotas. Os pais desses jovens exercem as mais diversas atividades que vão desde balconistas, encarregado de solda, administrativo de recursos humanos, trabalhador da construção civil, operador de máquina, operador de solda, auxiliar de logística e tenente do Exército. Quanto às mães, as atividades variam de agente de saúde, cuidadora de idosos, empregada doméstica, dona de casa, cozinheira, auxiliar de limpeza, administrativo de recursos humanos e gerente administrativa.

Quanto à escolaridade dos pais, 25% têm o ensino fundamental completo, 62% têm o ensino médio completo e 12% possuem o ensino superior completo. Já no que se refere aos estudos das mães, existe outra configuração de cenário: são 20% com ensino fundamental completo, 50% com ensino médio completo e 30% com ensino superior incompleto.

Exatamente, nenhuma das mães dos alunos etnografados possui diploma de curso superior, o que demonstra que, em contrapartida aos pais, que em 12% conquistaram esse projeto, nenhuma dessas mães pode ocupar esse espaço de prestígio acadêmico/profissional.



Figura 17 - Alunos na oficina do SENAI.

2.4 Pensando raça e preconceito.

Pensando nas questões raciais que envolvem essa turma, é fundamental analisarmos inicialmente que dos cinquenta e três matriculados no primeiro ano, em 2014, apenas dezoito eram autodeclarados “negros” ou “pardos”. E que, dentre os dezenove alunos que faziam parte do terceiro ano do ensino médio, em 2016, cinco eram autodeclarados negros ou pardos. Porém, desses cinco, dois pertenciam ao grupo que categorizo como *skatistas*, que conforme Honorato (2005, p. 34) podemos definir como sendo “a tribo que porta uma característica de todas as outras: a luta pela ‘sobrevivência’. O interessante é que sua luta está marcada pela busca de novas tensões prazerosas encontradas na paisagem urbana, via atividade de lazer/esporte: *SKATE*”.

Havia mais dois afrodescendentes do grupo de “evangélicos” (pois, justamente um deles não era praticante evangélico), o que nos fez adotar a definição de Mendonça (2005), o qual argumenta que

Desde os primeiros tempos os cristãos não católicos no Brasil se identificam como evangélicos, aliás, a auto identificação oriunda mesmo desde os primórdios da Reforma conforme atesta o historiador Martin N. Dreher (1999, p. 216) (MENDONÇA, 2005, p. 50).

E por último, uma integrante do grupo das “feministas”, que conforme define Fonseca (2003, p,23) são as mulheres que “[...] levaram as suas inquietações políticas para o campo de parentesco, situando as relações de poder — desigualdade e mecanismos de repressão — no centro desse campo de estudos” (ver, por exemplo, Yanagisako e Delaney 1995).

Através do censo demográfico realizado pelo IBGE, estima-se que Pelotas tenha uma população de aproximadamente sessenta mil negros e pardos autodeclarados, o que demonstra uma considerável representatividade, pensando que a população total está estimada em trezentos e quarenta mil habitantes. Entretanto, esses dados parecem não representar o que observamos nas ruas pelotenses.

Porventura podemos considerar que muitas dessas pessoas avaliadas pelo senso demográfico possam não se autodeclararem como pardas ou negras, em função do receio de sofrerem algum tipo de preconceito pelo autorreconhecimento de sua cor da pele, como uma forma de se resguardarem do racismo incumbido na sociedade local.

Dos cinquenta e três jovens que ingressaram na escola no ano de 2014, vinte e quatro não chegaram ao segundo ano do ensino médio, por diferentes razões. Ao final do primeiro ano letivo, metade da turma já havia abandonado o estudo, alguns porque consideravam o turno estendido exaustivo, outros porque preferiram trabalhar para receber um salário imediatamente ao invés de esperar mais um ano para ganhar a bolsa de estudos do SENAI; além disso, outros se desmotivaram com a reprovação no primeiro ano letivo.

No segundo ano letivo, a evasão ocorrida no fim do ano de 2014 fez com que o restante dos alunos de duas turmas distintas que permaneceram na escola SESI fosse aglutinado para constituir uma nova e única turma de segundo ano. Já no

terceiro ano letivo, os números caíram ainda mais, tínhamos vinte e dois alunos, dos quais apenas dezenove concluíram o ensino médio na escola SESI regular.

Essa reformulação dos discentes trouxe também uma redefinição dos espaços da sala de aula. Por mais que as mesas estivessem postas em formato de “flor”, sextavadas, programadas para o trabalho em grupo, a estrutura geralmente se dividia pelos clãs diferentes, dos quais os dividi, para este trabalho, especificamente, em quatro tribos: as “feministas”, os “evangélicos”, os “*skatistas*” e os “*nerds*”, sendo esta última tribo definida aqui conforme Cabral (2010), o qual salienta que

Numa definição bem ampla, o nerd é todo e qualquer ser que se dedique muito em algo. Seja esse algo programação em Java, matemática, astrofísica, jogos ou dança. [...] Porém, se sua paixão gira entorno dos seguintes temas: HQ's, mangás, animes, programação, animação, RPG, tecnologia, cinema ou ficção científica você é um nerd que se encaixa nos padrões normais que a sociedade definiu como o “nerd” (CABRAL, p.25, 2010).

Ao realizar a análise dessas informações, pude perceber que do segundo para o terceiro ano, respectivamente de 2015 para 2016, ano correspondente à formatura, perdemos no decorrer da caminhada sete jovens afrodescendentes. Alguns não avançaram por reprovação de ano e preferiram realizar supletivo para concluir o seu ensino médio, também porque precisaram trabalhar para ajudar no orçamento de sua família. Outros tiveram problemas relacionados a drogas.

Ainda teve um aluno que disse simplesmente se sentir desmotivado e parou de frequentar as aulas, primeiro pela manhã, posteriormente nos dois turnos. Apesar das diversas conversas com esse estudante e com sua família, não houve argumento capaz de convencê-lo a permanecer na escola. A mãe dizia não ter mais “domínio” sobre ele, que por ser maior de idade poderia tomar a decisão que considerasse certa.

Ao me deparar com esses dados, fiquei impressionada, ainda mais por levar em consideração que muitos desses jovens negros e pardos, eram provenientes da comunidade economicamente mais pobre de Pelotas. Desistir dessa oportunidade talvez significasse renunciar da primeira e única porta aberta em suas vidas. Afinal, em que outro momento teriam educação de qualidade e suporte constante por parte de uma instituição privada?

Talvez, devido ao processo de seleção tido como “equivocado” pelo qual eles passaram, a escola SESI não estivesse suficientemente preparada para possibilitar a permanência dos estudantes que vinham de uma realidade distinta das famílias de

industriários. As adversidades as quais eles eram submetidos diferiam das de quem tinha comida em casa, de quem tinha pais empregados de forma regular e, assim, podiam dedicar-se exclusivamente aos estudos. Essas informações foram baseadas no relato dos próprios alunos, que inclusive por vezes juntavam dinheiro entre os colegas para comprar almoço para quem não tinha comida.

Laranjeira é um aluno negro, de dezoito anos, que abandonou a escola no último ano letivo, às vésperas das provas de recuperação. Ingressou na escola a convite da diretora, em 2014, na época ele estudava no SENAI e recebia o valor da cota pela permanência na instituição. Como ele tinha o primeiro ano concluído, precisou cursá-lo novamente para poder ingressar na escola SESI, que estava iniciando naquele momento e ainda não contava com turmas de segundos anos.

O aluno relata que o primeiro ano na escola foi bom, mas que foi difícil se adaptar ao turno integral, mas que com o passar das semanas foi estabelecendo vínculo com alguns colegas e sedimentando o grupo dos *skatistas*, que no início era formado por dez pessoas, mas que foi se dissolvendo aos poucos até acabar completamente em dois mil e dezesseis. Em entrevista, ele ressalta que muito dos colegas que ficaram pelo caminho foram desmotivando-se pelo excesso de cobranças, pela falta de estrutura socioeconômica e por necessidade de trabalharem para ajudar em casa: “Tinha gente que passava fome sora, que vinha sem café, sem nada, aí não dá. O cara começa a tomar pressão dos pais para trabalhar, não dá para ficar esperando”.

Devemos ressaltar que outra grande reclamação de Laranjeira era de que diversos colegas que eram netos e filhos de negros não se identificavam como afrodescendentes. Nas conversas em sala ou mesmo fora da escola diziam serem brancos. Laranjeira disse que isso o incomodava muito, que os próprios colegas negros não reconheciam a importância de discutir as pautas de afrodescendência.

Podemos conceituar afrodescendentes conforme Cunha Júnior (2005), em trabalhos mais recentes, o autor vai afirmar que o conceito de “afrodescendência” serve para definir a população de negros, pardos e mestiços nos censos demográficos do IBGE, para ele essa é uma ideia de base étnica atribuída pela história sociológica desse grupo.

Enfim, a discriminação racial ainda se apresentava como um tema caro a ser debatido em sala de aula. Nas inúmeras tentativas de estabelecer uma construção

coletiva sobre o sistema de cotas e a sua importância enquanto política pública, o tópico causava revolta ao grupo dos conservadores, ao qual estão vinculados alguns membros de igrejas evangélicas, lembrando que dentre eles haviam um negro e um pardo, que não admitiam que o sistema de cotas fosse algo mais do que um “vitimismo” por parte dos negros. O entendimento dessa tribo era de que não existem reflexos da discriminação racial aos negros nas relações sociais atuais e que essa seria uma desculpa para “facilitar” a entrada dessas pessoas nos espaços públicos.

Nesse sentido, buscava pautar minhas aulas em uma retomada histórica da trajetória dos negros após o fim da escravidão e dos resquícios que essa “liberdade” desamparada trouxe à população negra, contrapondo a realidade em que estavam inseridos esses negros descendentes de escravos no Brasil contemporâneo. Mesmo assim, não era fácil fazer com que os debates não fossem desconstruídos por um pensamento retardatário, que tentava atestar uma igualdade racial e a falta de interesse em se escolarizar por parte dos afrodescendentes.

No ano de 2015 a unidade de comunicação da FIERGS veio até a escola SESI para fazer as fotos de publicidade da escola que seria aberta em Sapucaia do Sul. Para isso, foram elaborados diversos cenários que simulavam alguns alunos em sala de aula. Na ocasião, os estudantes vieram com a camiseta da escola para saírem nas fotos. Câmeras, holofotes, maquiagem, tudo para que o ensaio fosse perfeito. Na sala de música o professor separou instrumentos e alguns alunos que tinha bastante afinidade com o estudo e a prática de música.

Nesse dia, Pereira, estudante negro com dezessete anos na época, foi convidado a participar das fotos, pois tocava violão, guitarra, baixo e percussão, habilidade que desenvolvia desde casa, nas rodas de música de reuniões familiares, com a mãe cantora. Em entrevista, Pereira conta que nesse dia também veio arrumado com a camiseta da escola e aguardava na sala para realizar os registros fotográficos. Foi quando ouviu do próprio fotógrafo a frase: “esse não, já está na lista aqui o aluno que deve aparecer nessa foto, é o aluno X”.

O aluno X era do primeiro ano, loiro e de olhos claros. Ouvindo isso, Pereira saiu indignado com a situação, mas disse que na oportunidade não procurou ninguém para questionar ou ao menos desabafar, no fim desse mesmo ano o aluno desistiu das provas finais e optou por concluir o ensino médio pelo EJA da Escola

Municipal Pelotense. No ano seguinte, foi aprovado para o curso de Edificações no IFSul. Ele relata ainda que se sentia muito desmotivado a participar da aula por conta dos posicionamentos dos colegas evangélicos, os quais diziam que tudo o que era da periferia era coisa de marginal, que só as coisas ligadas a Deus tinham validade. Aos poucos, Pereira foi se retraindo a ponto de não querer mais fazer parte daquilo. Sua mãe, além de cantora, trabalhava na higienização do SESI, quando, no final de 2015 foi demitida da função, momento em que o filho também optou por sair da escola SESI.

No final, a foto que causou tanto transtorno ao aluno não foi publicada. No seu lugar utilizaram um registro em que aparecem diversos alunos, todos brancos, na sala de música, junto ao professor, conforme segue abaixo. Em 2017 a estratégia de publicidade da FIERGS foi outra, convocar diferentes alunos das escolas SESI Pelotas, Sapucaia do Sul, Gravataí e Montenegro, com diferentes rostos e cores de pele para propagandear as escolas.



Figura 18 - Foto da sala de música com os alunos e professor. Disponível em <http://www.sesirs.org.br/pt-br/noticia/escola-sesi-de-pelotas-e-reconhecida-pelo-mec-como-inovadora-e-criativa>.



Figura 19 - Propaganda das Escolas Sesi de 2017.

Muitos desses alunos que partilhavam de ideias racistas acreditavam na perspectiva da “meritocracia”, concluindo que se os negros não ocupavam espaços na malha pública é por sua única e exclusiva responsabilidade de cada deles. Eles não aceitavam que houvesse uma discriminação histórica e que a essas pessoas negras nada além de serviço pesado e informal era oportunizado, enquanto aos brancos todos os espaços que eles desejassem lhes seriam reservados.

De acordo com Barbosa (1999)

O que é realmente importante para os nossos propósitos é enfatizar que meritocracia e a sua aferição não são uma questão tranquila para a teoria da administração. Portanto, os descompassos existentes entre nós não são fruto de nenhuma incapacidade nativa de implementação” (BARBOSA,1999, p.65).

Pensando isso, não podemos afirmar que determinado sujeito mereceu ou não sua conquista, pois existem diversos fatores que influenciam diretamente o

sucesso ou insucesso de alguém como, por exemplo, aspectos socioeconômico, familiar, psicológico, etc.

Por conseguinte, iniciei um trabalho detalhado para que meus alunos pudessem perceber o racismo entremeado na sociedade e conduzi as aulas de maneira que eles narrassem situações em que percebiam preconceito por conta da cor da pele. Diversas situações surgiram, inclusive trazendo eles próprios como vítimas de racismo, conforme no caso narrado a seguir.

Certa ocasião, o aluno negro de dezessete anos, filho de pai militar, foi abordado por policiais dentro de um ônibus em seu retorno da escola para casa, pois havia sido confundido com um assaltante. As roupas largas, o boné de aba reta, sua estatura e cor de pele o classificavam como um típico sujeito suspeito, e mesmo sendo rotulado pelas suas vestes, tendo chamado atenção frente aos demais passageiros, o aluno não admitiu compreender a importância do sistema de cotas raciais, considerando o ocorrido uma mera casualidade.

Alguns dos alunos que eram favoráveis ao sistema de cotas no ensino superior e em serviços públicos, entendiam a temporariedade e o viés democrático enquanto uma ação afirmativa. Dessa forma, tentavam defender seu ponto de vista frente aos demais. Porém, dos defensores da ideia em sala de aula, nenhum deles se autoidentificava como negro. Da mesma forma, boa parte do grupo feminista da sala entendia a proposta. Florzinha, por exemplo, dizia conhecer afrodescendentes que falavam que negro tem mais é que trabalhar, não tem que perder tempo estudando, que isso é projeto de vida de branco rico. Lírio, por sua vez, ficava irritada argumentando ser impossível que eles, os contrários as cotas, não perceberem a falta de negros na própria política e na ciência.

Os três alunos negros que eram favoráveis ao sistema de cotas, tinham receio de expor as suas ideias. Diziam sentir que não conseguiam contra-argumentar os evangélicos. Por sua vez, os *skatistas* diziam que adoravam as aulas, que sempre saiam de lá aprendendo mais sobre a luta negra, mas que se negavam a “bater boca” com o grupo conservador da sala porque era perda de tempo.

Entendiam que sua participação na luta negra se dava através do *rap* e das artes de rua, como o grafite e o próprio *skate*. Laranjeira disse que gostava de participar da aula quando eu trazia letras como a do *rapper* pelotense Zudizilla,

ativista do movimento negro, porque Laranjeira entendia daquela linguagem que dava voz à periferia, como no trecho da música abaixo:

“... E eu quis dar um final melhor pra minha vida
 E fiz mais do que só jogar minha sorte pro ar
 Eu vim de um lugar que faz teu rumo uma incógnita
 Cicatriza a memória com coisas que ninguém quer lembrar
 A sensação de ter nascido fadado ao fracasso
 Faz com que uns pare no caminho, eu aumento o passo
 Ergui pilares nos escombros de uma vida e montei posto
 Não há descanso antes da conquista aqui...”

(ZUDIZILLA, letra da música 2090)

Os alunos contrários ao sistema de cotas reagiam sempre com tanta insistência que era necessário pedir que mantivessem o decoro em sala de aula para respeitarem os colegas negros. Pautados com argumentos racistas do tipo “negro se faz de vítima”, “cotas são coisa de vagabundo”, “tinha que ser coisa de negro”, “meritocracia existe” e “vítima da sociedade é quem não quer trabalhar” eles ofendiam os colegas negros às vezes dirigindo-se aos mesmos como “negão”, “piche” ou “crioulo”. Em aula, eles falavam que se os negros aceitassem as cotas, os mesmos estariam atestando a sua inferioridade e que eles estariam sendo beneficiados por ela.

Nesse cenário, faz-se importante mencionar que no primeiro ano do ensino médio os alunos fizeram uma visita guiada à Charqueada São João. Em tal oportunidade, eles aprenderam com o guia turístico sobre como era produzido o charque em Pelotas, as riquezas que foram criadas a partir dessa produção baseada no sistema escravista. Mas, durante essa visita, também foi repassada informações de quanto a imagem do negro foi menosprezada no período estudado, que eles eram tratados como animais, que tinham suas religiões e práticas culturais constrangidas.

Os negros escravos rezavam para santos africanos escondidos na gruta católica da estância, para que seu patrão acreditasse que eles eram convertidos ao catolicismo e não fossem punidos por não partilharem das mesmas crenças. Da mesma forma, souberam a respeito das punições físicas que os escravos viviam quando tentavam fugir ou descumpriam as ordens, e que quando foram libertos destruíram a senzala que os abrigou de forma desumana durante anos, informações essas fornecidas pelo guia turístico da charqueada.

A instituição da escola SESI sempre apoiou as atividades que estivessem ligadas à cultura e à promoção da igualdade social. Em função disso, aprovou o passeio que tinha como propósito o reconhecimento da história de Pelotas, da produção local, da escravatura e do espaço geográfico. Porém, parece que a perspectiva da Charqueada São João era a de enaltecer uma família de posses, os acervos pessoais e as pompas desse tempo pretérito. Em momento algum houve problematização quanto à escravidão, às anilhas e às correntes (grilhões) que amarravam os corpos negros, sendo estas expostas como parte do acervo da casa, sem a devida contextualização histórica.

No passeio que acompanhei em 2015 percebi essa falta de problematizar a situação da escravatura em Pelotas. Por conta disso, pedi para que o passeio cultural às Charqueadas fosse trocado, no ano posterior, por uma visita à colônia de Pelotas.

Após o passeio, a professora de Sociologia na época comparou a situação dos escravos das Charqueadas com a desigualdade racial contemporânea, conforme os registros das chamadas da aula, buscando relacionar a vivência dos alunos com os conteúdos referentes a questões étnico raciais, trabalhados em sala de aula. Entretanto, apesar de todos os esforços empreendidos no sentido de discutir o tema da escravidão e das Charqueadas e os desdobramentos disso na história atual de Pelotas, os alunos evangélicos apresentaram relutância em dialogar sobre o tema.

Considerando isso, a maioria dos alunos contrários às cotas e que discordam que existem preconceitos raciais são ligados ao grupo dos evangélicos. Seus argumentos são elaborados a partir da ideologia de fundamentos religiosos, os quais reiteram que perante aos olhos de Deus somos todos iguais, e que, portanto, não existe intolerância racial. Parece ficar nítido que o peso da palavra da igreja tem mais prestígio do que estudos antropológicos, sociológicos, arqueológicos ou históricos. Porém, as tentativas de argumentação através da ideia de se pensar o mundo através do olhar do outro eram exercícios diários e constantes nas aulas que ministrei.

2.5 Relacionamentos e sexualidade

No que tange às questões de gênero e sexualidade, que custavam caro em sala de aula e sobre as quais detalharemos adiante no texto, é importante ressaltar que dentro da turma de dezesseis alunos existiam três casais heterossexuais. Desses casais, dois deles pertenciam a tribo dos evangélicos, da qual também trataremos no decorrer da dissertação, e um ao grupo dos *nerds*, conforme categorias por mim construídas. Trataremos agora sobre o casal um dos evangélicos, como ele surge e as oscilações do decorrer do ensino médio. Mas antes preciso dizer que o ambiente do SESI é propício ao romance de casais jovens, pois conta com uma enorme dimensão de espaços não vigiados.

O casal um, categoria criada por mim, era composto por um jovem que morava, à época, com a mãe, apreciador de robótica, que vinha de uma criação baseada em preceitos religiosos, e se autodeclarava evangélico; e por uma jovem que morava com a mãe e com o padrasto, sendo que a mãe fisicamente aparentava ser a sua irmã, pois teve-a muito jovem. Já o pai biológico da menina não era presente na vida da filha e esteve em cárcere durante todo o ensino médio da menina. Sendo assim, o padrasto a tinha como filha e ela ganhou um irmãozinho da união da mãe com o padrasto.

A jovem relatava sofrer agressões físicas por parte da mãe quando não realizava as tarefas da casa ou do cuidado com o irmão. O namoro do casal um começou ainda no primeiro ano, até o momento em que os colegas de sala fizeram uma reclamação à direção devido à troca de carícias em sala de aula.

No primeiro ano da escola SESI os alunos não tinham ainda ar-condicionado nas salas, e devido ao terreno da escola ser bastante descampado, as salas eram realmente muito frias. Por essa razão, os alunos levavam cobertores para se aquecerem. Em uma dessas oportunidades, os colegas tiraram fotos do casal enrolados em um cobertor trocando carícias. Conforme os relatos dos professores, isso gerou um enorme desconforto a todos, não apenas ao casal, mas à professora que ministrava a aula por não ter fiscalizado, bem como aos colegas por não terem impedido o fato. A direção da época optou por conversar com ambos e explicar que situações de tamanha intimidade não tinham espaço em sala de aula e que eles deveriam preservar a imagem um do outro.

O casal dois tem um início diferente, a menina era filha de um pastor da Igreja da Brasa, vertente da Igreja Evangélica, morava com os pais e tinha uma criação muito reservada, nunca havia namorado. O menino do casal dois era um típico adolescente que gostava de festas e tinha dezenas de amigos, era criado pelos pais, mas com uma liberdade grande.

Após várias “ficadas”, termo que os alunos definem para um relacionamento casual sem necessidade de fidelidade, a menina sofria muito porque o menino não queria namorar. Ela não poderia ficar com ele fora do espaço escolar em função dos pais, e saber que seu amado “ficava” com outras meninas também a machucava muito. No fim do primeiro ano, o menino decide namorar e o casal oficializa sua relação frente aos demais.

Na oportunidade o menino começa a frequentar a igreja do sogro e no decorrer dos anos se transforma em um defensor dos princípios pautados na Bíblia. Era muito comum na sala de aula, ao discutirmos temas polêmicos ligados à igreja, esse jovem estabelecer uma argumentação e sua namorada apoiar e dizer que ele estava correto. Podemos considerar esse ato uma coadunação ou submissão, dependendo do ponto de vista, porém, era notória a interdependência da fala dele, o namorado, para que ela se posicionasse em sala de aula.

Trataremos agora de um casal tido como “mais polêmico” da escola, o casal três, do grupo dos *nerds*. Eles também iniciaram seu relacionamento no primeiro ano, os dois advindos da comunidade. Um pertencente a uma família com extenso histórico criminal, casos de prostituição, assalto, drogas e estupro e outro com uma família que apesar da baixa renda consegue administrar as finanças com atividades paralelas.

O casal era alvo de críticas constantes pela maneira com que se portavam em frente aos outros. Não tinham vergonha de beijos e abraços demorados e isso, de alguma forma, incomodava aos demais. As queixas do tipo “ela estava sentada no colo dele”, “estão se beijando no corredor”, “fulano e beltrana estão escondidos no ginásio” ou “estão brigando para todo mundo ouvir”.

As brigas desse casal eram constantes e todos ouviam. A menina era muito ciumenta e com uma escola repleta de outras meninas, o segundo ano virou um caos. Isso se intensificava porque o jovem era muito requisitado pelos seus conhecimentos de Matemática, Física e Robótica, e isso incomodava a sua

namorada. A cada briga um novo drama, querendo ou não, todos da escola se envolviam nas discussões, pois quando eles brigavam não iam à aula ou se iam rendiam como se não estivessem.

A coordenação pedagógica, direção, professores e até o monitor do corredor intervinham nas brigas. Apesar de se declarar uma feminista nata e repudiar as pessoas que criticam sua prática religiosa umbandista, a menina por diversas vezes agrediu com tapas e chutes o namorado. Sempre que alguém relatava agressão a menina era chamada para uma conversa com a coordenação, sendo que os professores também conversavam com ela para que essa situação não se repetisse. O ciúme era grande, mas não poderia ser a ponto de fazê-la sentir-se irada dessa forma.

No terceiro ano, após inúmeras conversas, as agressões pararam e as crises de ciúme deram lugar apenas a discussões de relacionamento e choro. O último episódio lembrado foi na mostra de ciência em que a dupla foi contemplada, mas apenas um poderia viajar para apresentar o trabalho na Feira. O jovem foi escolhido para representá-los e a viagem era de avião até Minas Gerais. Para infortúnio dessa jovem ele viajou ao lado de uma menina da escola do segundo ano, considerada como uma modelo de beleza. Esse fato desencadeou ciúme na namorada que, daqui de Pelotas, o proibiu de falar com a colega e com todas as outras meninas durante o evento.

Os professores então acalmaram a aluna enciumada, explicando que toda a pressão iria prejudicar a apresentação do trabalho deles na Feira. A namorada ligou para ele na nossa frente, chorando pedindo desculpas e disse que queria muito estar com ele, por isso havia se descontrolado. Essa apresentação em Minas lhes rendeu um prêmio e a participação na Feira Científica da Escócia.

Existia na sala apenas uma aluna homossexual, que casualmente era negra e pertencia ao grupo dos *skatistas*. A partir de agora discorrerei um pouco sobre ela e as suas relações na escola.

No primeiro ano essa aluna não demonstrava explicitamente a sua sexualidade, na verdade muitos dos professores não pensavam que ela fosse homossexual, pois ela era uma jovem reservada, sendo que não ficava com os meninos da escola. Vestia calça jeans apertada e blusas curtas, usava seus

compridos e lindos cabelos crespos soltos, todo aspecto físico e comportamental estava associado à visão “normativa” imposta socialmente a uma mulher.

No segundo ano, quando comecei a ser sua professora ela já usava calças e camisetas largas e boné de aba reta, tinha comportamento introspectivo em sala. Nessa oportunidade, a aluna conheceu uma colega do primeiro ano de beleza padrão, uma jovem loira e olhos azuis. Quando se tornou pública a informação de que elas haviam “ficado”, beijado, foi como se tivesse instaurado um caos na escola.

Alguns professores queriam inclusive que os pais fossem chamados, pois aquilo não deveria acontecer no ambiente escolar. Na conveniência, interferi colocando que quando os demais casais heterossexuais tiveram atitudes menos aceitáveis, não se comunicou nenhum pai e que, por isso, não achava que seria prudente expor essa situação, até porque, segundo relatos, elas tinham somente se beijado. Incomodou-me perceber que mesmo se tratando de educadores, o tabu da homossexualidade era enorme. Afinal, como um beijo entre duas jovens poderia ser mais inaceitável do que carícias íntimas em sala de aula, como visto acima?

Já no terceiro ano, veio outra condenação, a aluna teve um relacionamento com a filha de um dos nossos colegas de trabalho, que havia ingressado na escola. O fato velado em frente ao pai foi bem criticado, mas dessa vez ninguém quis intervir por receio de criar uma situação constrangedora com um colega de trabalho. Conversei, na oportunidade, com a filha do professor, e ela disse que iria terminar o relacionamento porque nem ela sabia como tinha se apaixonado por outra menina e que seus pais eram evangélicos e aquilo seria um problemão para ela, que mal podia frequentar festas, quem dirá ter um relacionamento homoafetivo.

O que mais me impressionou no caso da aluna, não foi o medo por parte dela da não aceitação de sua relação, mas justamente o estranhamento por parte dos professores e da coordenação, o próprio desconhecimento deles sobre questões de gênero e de direito. Teve inclusive professor que disse que aquilo era “uma doença”, como meninas fisicamente bonitas poderiam se envolver com uma guria masculinizada, que usava roupas largas e tinha uma postura desleixada. Entristece-me saber que pensamentos como esses ainda existem e que as pessoas se sintam no direito de julgar os sentimentos alheios. Mesmo após tantos discursos sobre igualdade de gênero e casos de agressões a homossexuais, não conseguimos minimamente o respeito da maioria em relação à sexualidade alheia.

CAPÍTULO III – O ROBÔ

Através desse Capítulo, pretendo relatar como me aproximei do estudo da Robótica, como esse estudo é realizado no ensino médio, como acontece a construção e a desconstrução dos robôs, o agenciamento da relação entre humanos e as máquinas e a dedicação que gera mobilidade social.

Dessa forma, busco ilustrar um pouco do que representa o robô dentro das práticas pedagógicas e das relações sociais dos alunos da escola SESI. Além disso, qual o papel e o valor atribuído aos robôs e porque eles apresentam um caráter diferente dos demais materiais tecnológicos utilizados pelos alunos, como os computadores, celulares e *tablets*. Ao final desse capítulo, vamos analisar um pouco mais do campeonato FLL e como os estudantes se empenham para serem classificados e para pontuarem nessa disputa.

3.1 O estudo da robótica no ensino médio

Na escola SESI o estudo da robótica teve início quando o projeto pedagógico do modelo de escola regular de ensino médio criou seu corpo. Até então o Serviço Social da Indústria atendia por meio de ensino na modalidade de Ensino de Jovens e Adultos – EJA, à distância e presencial. Há mais de doze anos o SESI Pelotas atende ao ensino médio à distância e presencialmente ao ensino fundamental, oferecendo aulas da sexta à nona série; e a distância no ensino médio, do primeiro ao terceiro ano do ensino médio.

O ensino do EJA é baseado na metodologia de seminários. As aulas são previamente construídas por uma equipe de consultores em Porto Alegre e de lá são distribuídas entre as cidades que oferecem o serviço de educação. O seminário é realizado semanalmente e, portanto, o aluno deve frequentar ao menos uma aula por semana para cumprir todos os seminários previstos para aquele semestre letivo. A cada quatro encontros é realizada uma atividade avaliativa sobre os temas dos seminários trabalhados. Essa metodologia trouxe um enorme facilitador aos professores, que deveriam apenas aplicar e questionar as lições previamente estabelecidas pela mantenedora em Porto Alegre.

Entretanto, no ano de 2014, quando surge o ensino médio regular, a proposta metodológica emerge completamente oposta ao do ensino EJA. Era visado um ensino em turno integral, regular, com uma extensa carga horária, em comparação com a carga horária aplicada em escolas de modalidade EJA. A escola SESI está baseada na metodologia de projetos, em que o aluno deve significar seu conhecimento através da aplicabilidade de seus saberes adquiridos em sala de aula. em projetos de pesquisa científicos, relacionando as diferentes áreas do conhecimento como as ciências humanas, ciências da natureza, matemática e códigos e linguagens.

Ainda em 2014 surgem seleções para as vagas de professores do ensino médio, o que desperta o interesse também dos professores do EJA, pois essas vagas apresentavam maior carga horária e, conseqüentemente, uma maior remuneração do que a recebida na modalidade EJA.

Deste primeiro processo seletivo, entre todos os demais colegas que haviam tentado seleção para suas respectivas disciplinas na modalidade regular, apenas a professora de Física do EJA é contemplada com uma vaga no ensino regular da escola SESI. Com essa posição de professora de Física, surge concomitantemente uma professora de robótica, pois se considera que o encarregado de Física está sempre atrelado às tarefas de robótica devido à familiaridade dos saberes. Mas de qualquer forma a professora, conforme o relato de colegas, recebeu uma ampla capacitação em robótica da Lego, ainda no modelo *Mind Storms* NXT, os quais não são mais utilizados pelos alunos do ensino médio.

Ao final do ano de 2015, a professora responsável pelo estudo da Física/Robótica, juntamente com as professoras de Português, Inglês, História e Sociologia foram desvinculadas da instituição do SESI, isso sem contar a professora de Filosofia que já havia sido desligada em meados de 2014. Em todos os casos, as profissionais não se adaptaram à proposta pedagógica e metodológica da escola, o que pressupunha que nem todos os profissionais conseguiram se adaptar a essa metodologia de educação.

Conforme o artigo “Experimentação com Robótica Educativa no Ensino Médio: ambiente, atividades e resultados”, de BENITTI; VAHLICK; URBAN; KRUEGER e HALMA (2009), o estudo da robótica é uma forma de viabilizar o conhecimento científico-tecnológico, estimulando a criatividade e a experimentação.

Ou seja, através da robótica os alunos podem elaborar hipóteses, testá-las e com essas informações tirarem as suas conclusões.

No ano de 2015, os alunos receberam novos kits da Lego, com o modelo *Mind Storms* EV3, mais completo e com mais possibilidades de execução do que o antecessor *Mind Storms* NXT. Aliás, é necessário ressaltar que o nome do modelo de robô, *Mind Storms*, traduzido para o português como “tempestade mental”, era o termo usado nas reuniões de grupos do FLL, quando os alunos iam elaborar projetos e repensar ideias dentro das equipes. Por exemplo, em meio ao campeonato local do FLL de 2015, um dos alunos da equipe *Brain Strom* disse “agora vamos fazer uma *Mind Storms* para ver como solucionar o problema da programação”. Esse termo foi banalizado e usado em diversas situações em que os jovens necessitavam unir ideias para resolver alguma questão.

Então, tendo em vista que os robôs NXT ficaram obsoletos para os alunos do ensino médio regular, perante a chegada dos robôs EV3, a mantenedora sinaliza à escola que o material referente ao NXT deve ser agora aplicado aos alunos do EJA, por meio de seminários explicativos sobre a lógica e o manuseio da robótica. Claro, devemos lembrar-nos da questão do uso da linguagem tecnológica. Em tese, é mais familiar a um jovem pensar sobre uma óptica da robótica, do que uma pessoa de cinquenta anos que tem dificuldades, por exemplo, de manusear o touch do celular ou navegar em páginas de redes sociais, baseada na experiência que tive em sala apoiando os alunos no EJA e no regular.

Como atuo também na função de professora no ensino do EJA, desde 2015 tive a possibilidade de aplicar alguns seminários referentes ao conteúdo de robótica. Nessas oportunidades, pude observar as seguintes situações: primeira, o conteúdo de robótica trabalhado no EJA está associado fortemente a conteúdos básicos da Física, como empuxo, alavanca, estabilidade, etc; segunda, nem todo o jovem demonstrava maior conhecimento em robótica, muitos dos alunos EJA que se sobressaiam nas atividades manuseavam equipamentos semelhantes em seu ambiente de trabalho, o que facilitou o domínio da linguagem robótica, ressaltando que na modalidade EJA não existe o sistema de cotas do Jovem Aprendiz Industrial da escola SESI.

Lembrando que as atividades selecionadas para o EJA estavam associadas à montagem física dos robôs e à execução manual dos mesmos, ou seja, não exigia

programação dos autômatos, pois estes eram criados apenas para executar uma tarefa de cada vez e para acionar a tarefa era necessário apertar apenas um botão de start/stop.

Em contraponto, os alunos do regular, no seu segundo ano de estudo de robótica, tinham muita facilidade nas programações, algumas das missões que elaboravam na mesa de robôs chegavam a conter mais de três páginas de comandos individuais para a execução das tarefas propostas. O ano de 2015 representa outro marco na vida da escola SESI, o ingresso de outras duas turmas e, nesse momento, os interlocutores desta dissertação estão no segundo ano. Uma escola que era somente sua agora pertence a mais duas turmas de primeiros anos. Fora o estranhamento inicial inerente ao mundo da cultura juvenil, a roupa que os outros usam, a maneira como se vestem, as músicas e hábitos que têm. Além disso, existe outro fator que pode influenciar nesse distanciamento primário. Bourdieu (1998) no que cerne ao comportamento de estudantes coloca que:

Passou o tempo das pastas de couro, dos uniformes de aspecto austero, do respeito devido aos professores, outros tantos sinais de adesão manifestados diante da instituição escolar pelas crianças oriundas das famílias populares, tendo cedido o lugar, atualmente, a uma relação mais distante: a resignação desencantada, disfarçada em negligência impertinente, é visível através da indigência exibida do equipamento escolar, os cadernos presos por um barbante ou elástico transportados de forma displicente em cima do ombro, os lápis de feltro descartáveis que substituem a caneta-tinteiro de valor oferecida para servir o encorajamento ao investimento escolar ou na ocasião do aniversário, etc.; tal resignação exprime-se pela multiplicação dos sinais de provocação em relação aos professores, como o walkman ligado, algumas vezes, até mesmo na sala de aula, ou as roupas, ostensivamente descuidadas, e muitas vezes exibindo o nome de grupos de rock da moda, inscritos com caneta esferográfica ou com feltro, que desejam lembrar, dentro da Escola, que a verdadeira vida encontra-se fora dela (BOURDIEU, 1998, p.224).

Essa maneira “displicente” dos jovens de se exporem por meio da forma como se vestem ou comportam é quase um padrão nas sociedades hodiernas. Pensando que tanto o adolescente da periferia de Pelotas como o adolescente francês dos anos noventa quer transcender aos modelos de condutas estipulados socialmente, mudando o cabelo, a roupa, ou a forma de se portarem, isso também pode ocorrer com nossos etnografados e com os alunos que chegam à escola SESI nos anos posteriores.

Vamos retroceder no mencionado ingresso da primeira turma, que abraçou não apenas os filhos de funcionários da indústria, mas também uma boa parcela de

pessoas da comunidade pelotense. Esse dado demonstra que o distanciamento não existe apenas no que concerne a uma questão de “tribos”, normal da faixa etária a qual estamos tratando. Matriculam-se na escola, no ano de 2015, desde alunos que, assim como os estudantes etnografados, são provenientes da periferia de Pelotas e egressos do ensino público, mas que estão formalmente vinculados à indústria, até alunos cujos pais compõem cargos de gerência em indústrias locais e tiveram um ensino fundamental em escolas privadas como São José e Mário Quintana.

3.2 Conectando a Robótica

Quando assumi a escola SESI, aos poucos e com o auxílio de toda a equipe, fui me familiarizando com a sua proposta pedagógica. Reitero que no início foi difícil quebrar o paradigma “clássico” pré-estabelecido em minha formação. Precisei apurar meu olhar de cientista social para observar aluno por aluno e não somente o caráter coletivo. Assim comecei a assimilar as ferramentas tecnológicas como instrumento educacional fora de um laboratório de informática. Os *tablets* e os notebooks começam a compor as minhas aulas para pesquisa, para a elaboração de projetos, para a programação de aplicativos e para a programação dos robôs, que até então representavam uma grande incógnita para mim.

Mas uma dúvida ainda pairava sobre minhas ideias: por que esses robôs eram tão diferentes, tão significativos para os nossos alunos? Diferentes a ponto de serem batizado por meio de uma eleição de nomes, como o robô *Pode Crer*, nomeação essa que passou por votação entre os membros das equipes, existindo como possibilidade na oportunidade ele ser nomeado também como *Gosminha* ou *QL*.

Traremos então Bourdieu (1998) para pensar essa relação alunos e robôs, e de objetos que não apresentam relevância para os que não os compreendem o seu caráter para além de um instrumento eletrônico qualquer. Falando de uma experiência que *a priori* parece ingênua e que demonstra uma forte valorização perante a um grupo, no caso o domínio dos robôs perante o grupo de alunos da escola SESI, analisemos a reflexão de Bourdieu conforme segue:

A experiência mostra que os objetos que a representação dominante trata como inferiores ou menores atraem frequentemente aqueles que estão menos preparados para tratá-los. O reconhecimento da indignidade domina ainda aqueles que se aventuram no terreno proibido, quando eles se creem obrigados a exibir uma indignação de voyeur puritano, que deve condenar para poder consumir, ou uma preocupação de reabilitação que supõe a submissão íntima à hierarquia das legitimidades ou, ainda, uma hábil combinação de distância e participação, de desprezo e valorização que permite brincar com fogo, à moda do aristocrata que se abastarda. A ciência do objeto tem condição absoluta, aqui como outros casos, a ciência das diferentes formas da relação ingênua com o objeto (dentre as quais a que o pesquisador pode manter com ele na prática comum), isto é, a ciência da posição do objeto estudado na hierarquia objetiva dos graus de legitimidade que comanda todas as formas de experiência ingênua (BOURDIEU, 1998, p. 35 – 36).

Podemos considerar que essa “atração”, conforme Bourdieu coloca, é ingênua com o objeto por parte daqueles que são menos preparados a tratá-los, a pensar, por exemplo, que esses jovens nunca haviam manuseado um robô antes e que necessitavam desenvolver essas habilidades a fim de legitimar esse conhecimento de dominação dos robôs e de status perante os demais colegas de escola.

A construção dos robôs e sua eficácia em executar as missões, funcionam como um termômetro para analisar a capacidade do aluno de dominar essa linguagem e receber um status perante os demais estudantes. Por isso quanto melhor o robô, maior o status que aluno adquire. Depende também das peças disponíveis para a montagem do robô, em alguns casos de montagem existe a necessidade de peças excedentes. Nesse caso, alunos buscam as caixas dos robôs antigos, tendo em vista a universalidade dos encaixes das peças Lego, e adaptam quantas peças mais forem necessárias.

Primeiramente, é preciso esclarecer que os alunos não têm por hábito construir seus robôs de forma individual. Por essa razão são constituídas equipes de três até dez membros que organizam e executam a programação de seus autômatos. Para isso, os integrantes das equipes são divididos conforme as suas habilidades, por exemplo, o que é “mais organizado” separa as peças dos robôs, o instrumentador cirúrgico deve saber quantas peças ainda lhes restam para a montagem e saber como substituí-las, caso seja necessário.

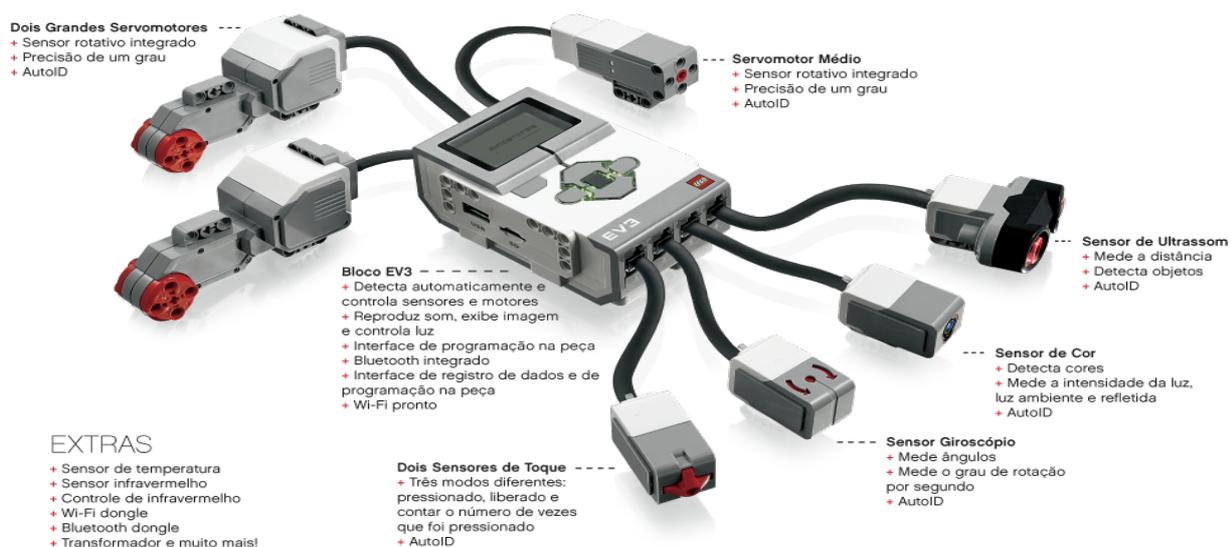


Figura 20 - Robô EV3 (Disponível em: <http://www.legozoom.com.br/ev3/conjuntos/>. Acessado em 02 de abr. de 2016).



Figura 21 - Kit LEGO EV 3 (Disponível em: <http://www.legozoom.com.br/ev3/conjuntos/>. Acessado em 02 de maio de 2016)

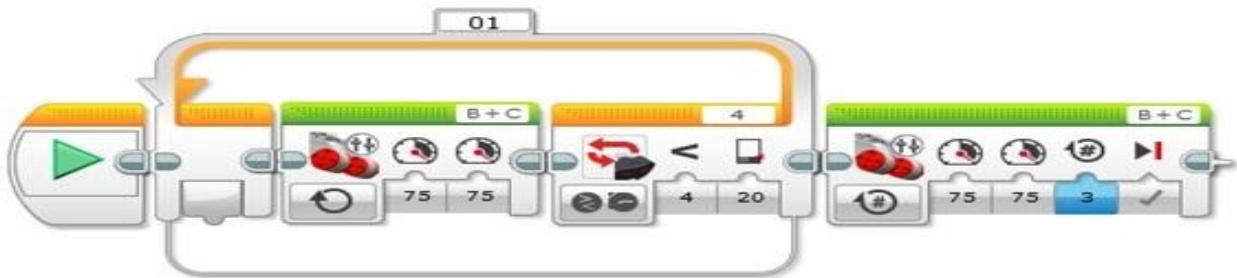


Figura 22 - youtube da Programação LEGO (Disponível em: http://www.virtual.ufc.br/solar/aula_link/SOLAR_2/Curso_Livre/Cursos_Herbert/Robotica/03.html. Acessado em 25 de jul. de 2016)

Já o programador deve ter um grande domínio matemático, pois muito da montagem dependerá de cálculos, além disso, deve ter conhecimento sobre *software* de maneira a reconhecer a linguagem de programação que é executada pelo sistema EV3. Como as criações estão sempre associadas a uma tarefa que envolva projetos com a solução de um problema ambiental, social ou urbano, é preciso que alguém do grupo tenha conhecimento de pesquisa científica e comunicação, portanto, na equipe existe a composição de um aluno bom em ciências da natureza e linguagens.

Em “Reagregando o Social” (2012), Bruno Latour acredita que a sociedade deve ser considerada uma entidade *sui generis* e que não podemos desconsiderar essas assimetrias sociais entre os alunos e os robôs, e que o poder constitui o resultado final de um processo. Portanto, esses agentes, os robôs, seriam assim empoderados dados ao processo que recebem durante a formação desses alunos.

Conforme o relato dos estudantes, os robôs que marcaram a história de sua trajetória educacional na escola foram, em 2014, o robô da equipe *BrainStorming*, o primeiro construído por eles, o *Bob* que deixa memórias justamente por ter sido a primeira criação dos alunos na robótica. Ainda em 2014 surgiu o *Big Julius*, na equipe *Lego of Legends*, que em anos posteriores passou juntamente com os seus construtores para a equipe *BrainStorming* e permanece batizado dessa forma até 2016.

No ano de 2015, foram presenças marcantes nos campeonatos do FLL os robôs *Pode Crer* da equipe *Lego Heroes* e o *Manteguinha* da equipe *BrainStorming*. Por mais que esses autômatos tenham suas peças substituídas para executar

diferentes missões, ainda assim permanecem com o mesmo nome de batismo até o final da competição ou mesmo no decorrer dos anos como no caso do *Big Julius*.

No campeonato de robótica FLL de 2016, a equipe selecionada na etapa local para disputar a regional foi a *BrainStorming*, com seu robô *Lady*, sendo que a participação de duas meninas do segundo ano na equipe foi determinante para o batismo com nome feminino.

É importante ressaltar que a decisão dos nomes das equipes fica a cargo do setor de publicidade do sistema FIERGS, nenhuma imagem ou logotipo pode ser publicizada sem a aprovação, por se tratar de uma empresa privada. Por isso, mesmo que a formação da equipe seja reestruturada ano após ano, os nomes das equipes e os logos não podem ser diferentes dos existentes *Lego Heroes*, *Lego of Legends* e *BrainStorming*. No caso de surgimento de uma nova equipe, é necessário que tanto o nome como o logo sejam previamente analisados para que se possa fazer o uso do mesmo.

Conforme Bruno Latour (2012), o social seria o fator que designa um objeto particular, e nesta dissertação utilizaremos como fator o robô e seu reconhecimento como um objeto diferenciado perante os demais objetos. Podemos considerar isso a partir do momento em que sabemos que apenas os robôs são “batizados” com nomes, enquanto os demais objetos eletrônicos não recebem tal atenção. Para Latour, a ação é um conglomerado de funções que só podem ser desemaranhados aos poucos. E é preciso, para desenredá-la, reconhecemos cada um dos fios que tece essa rede. No caso aqui devemos compreender cada um dos fios que envolvem essa relação diferenciada estabelecida com os robôs e porque eles recebem tamanha relevância.

Na obra de Latour, o autor cita o garçom do café de Jean-Paul Sartre, “Being and Nothingness” (1993), o indivíduo que já não sabe mais distinguir o seu “eu autêntico” do seu “papel social”, “a essência precede a existência”. Portanto, podemos considerar que a essência desses robôs criados pelos alunos é de maior magnitude do que os demais eletroeletrônicos e, por isso, precedem a sua existência.

Relacionamos o garçom com os robôs justamente porque quando os robôs assumem um personagem, batizado pelos alunos, eles deixam de ser apenas EV3

e passam a ser a criação desses jovens, assumindo esse “papel social” que não lhes é dado enquanto um aparelho qualquer.

Nesse momento, poderemos então precisar a lista de entidades as quais, para Latour, equivalem a agentes sociais. Para o autor parece óbvio que nossa política social está destinada a ignorar a maioria das entidades, o que leva a uma falta de emancipação desses atores. Esses atores são as entidades que transportam significados, transformam, traduzem, distorcem, modificando-os e fazendo outras entidades agirem (LATOURE, 2012, p.39).

Sendo assim, nossos robôs, que recebem tanta atenção, cuidado, e podemos dizer inclusive afeto por parte dos estudantes, a partir do momento que recebem um tratamento diferenciado dos demais objetos tecnológicos poderiam ser ignorados pela maioria das entidades por falta de emancipação desses atores. Os robôs são transportados nas mãos dos alunos, diferente dos demais aparatos como celulares e os *notebooks* que têm a programação, os quais são transportados dentro de mochilas ou malas. Recebendo como um dos poucos cuidados não impactar em algo que possa quebrá-los.

Porém, se invertermos essa óptica da política socialmente aceita e observarmos através das narrativas e das ligações que se desenvolvem entre nossos jovens e robôs durante a sua trajetória escolar, poderemos convencionar que não se tratam de meros contatos, pois existe algo mais complexo a ser compreendido. Seja esse cuidado diferenciado, ou o fato dos jovens adotarem nomes aos robôs, o fato de serem criados pelos alunos, existe uma relação diferenciada entre esses atores sociais.

Anthony Giddens (1984), em “A constituição da sociedade”, considera que a agência não está associada às intenções que as pessoas têm de conduzirem situações, “mas primeiramente à sua capacidade de fazer essas coisas [...] A ação depende da capacidade do indivíduo de “causar uma mudança” em relação a um estado de coisas ou curso de eventos pré-existente” (GIDDENS, 1984, p.16). Pensamos nessa análise de Giddens, no que tange a relação dos alunos com os seus robôs pelo viés desta pesquisa.

Nessa perspectiva, podemos considerar que todas as relações de interdependência entre alunos e robôs oferecem um contexto em que mesmo os

“subordinados” ou “coadjuvantes”, os robôs podem influenciar nas atividades e nas tomadas de decisões de seus “superiores”, os estudantes.

O processo de agência é fruto de relações sociais e somente pode se tornar efetivo através dessas relações. Essa rede de atores deve estar envolvida nos projetos uns dos outros. Não é preciso ser humano para poder se encontrar categorizado como um ator social. Nesse sentido, podemos pensar esses robôs como agentes nesse espaço escolar que habitam os estudantes da escola SESI.

3.3 A construção e a desconstrução dos robôs

A saída da professora de Física no final de 2014 foi outro fator que ampliou essa disparidade de conhecimento entre uma turma de segundo ano e as duas turmas recém-chegadas de primeiros anos.

A professora que foi desligada tinha recebido uma forte capacitação sobre Lego Education e robótica educativa, porém, com esse desfalque era necessário buscar um profissional que tivesse conhecimentos semelhantes no ensino de Física e de robótica. Foram pelo menos quatro seleções em que a escola não encontrava o perfil do professor adequado, apenas em abril uma pessoa foi classificada e contratada para lecionar as aulas de Física e finalmente apresentar a tão comentada robótica para os alunos.

Porém, nesse meio tempo que os alunos do então primeiro ano não tinham desenvolvido as suas habilidades com o manuseio dos robôs. Isso ocasionou uma hostilidade entre as séries que tinham o conhecimento em robótica e os que não a possuíam. Assim, por exemplo, era comum os alunos novatos pedirem orientação aos do segundo ano sobre como proceder nas missões. Mas, os veteranos não gostavam de compartilhar os seus conhecimentos de robótica com os mais novos e o professor recém-chegado ainda estava se adaptando ao sistema da Lego Education, pois estava habituado a utilizar o Arduíno uma plataforma de prototipagem eletrônica que trabalha com uma linguagem de programação padrão, diferente da linguagem do EV3 da Lego.

O estopim dessa situação aconteceu na etapa preliminar do FLL de 2015, quando boa parte da turma de segundo ano montou equipes exclusivamente de colegas da segunda série. Isso prejudicou os estudantes dos primeiros anos porque além de desconhecerem as práticas da robótica e do evento tinham que disputar a atenção do professor de Física. Na oportunidade, apenas um casal de alunos do segundo ano aceitou participar de uma equipe do terceiro, falaremos mais sobre eles na sequência.

Essa divisão de “status” criada pelos alunos incomodou os professores e a direção da escola. Por isso, foi criada na etapa local de seleção FLL “ajustes” nas equipes como, por exemplo, o aluno que não fosse assíduo e não tivesse boas notas não poderia participar do campeonato mesmo que sua equipe fosse selecionada. A medida impôs aos alunos a necessidade de se integrarem, pois sem essa aproximação as equipes não teriam o número de integrantes previstos. Isso implicou positivamente na vida dos alunos que não iam bem na escola, pois assim eles tiveram mais tempo e menos compromissos para poder focar no seu empenho em sala de aula.

Os professores de todas as disciplinas participaram de alguma forma da seleção das equipes, seleção essa que foi dividida em três etapas assim delineadas: a primeira era a apresentação do projeto. A cada ano a Lego, em conjunto com a First, elabora um tema a ser trabalhado pelos estudantes participantes do evento, em 2015, o tema era *TrashTrek*, que tratava da coleta, manejo inteligente e reutilização do lixo. Os projetos foram apresentados de forma oral e escrita e deviam envolver algum tipo de solução para a proposta do evento.

A segunda etapa era a do *Core Valeus*, ou valores do coração, na qual os alunos deveriam demonstrar de que forma atingiram os princípios do evento, conforme segue abaixo:



Figura 23 - Core Values -FLL (Disponível em <http://www.roboticando.com.br/index.php/torneios/fll/28-wallpaper-core-values>. Acessado em 13 de jan. de 2017)

Por fim, mas não menos importante, a terceira etapa, a dos robôs, na qual os alunos executam as tarefas previstas para o campeonato daquele ano.

A cada sessão a FLL disponibiliza um tapete de tarefas dos robôs e cada uma das missões cumpridas soma-se os pontos das etapas anteriores, quanto maior a pontuação, melhor a classificação no desafio do robô.

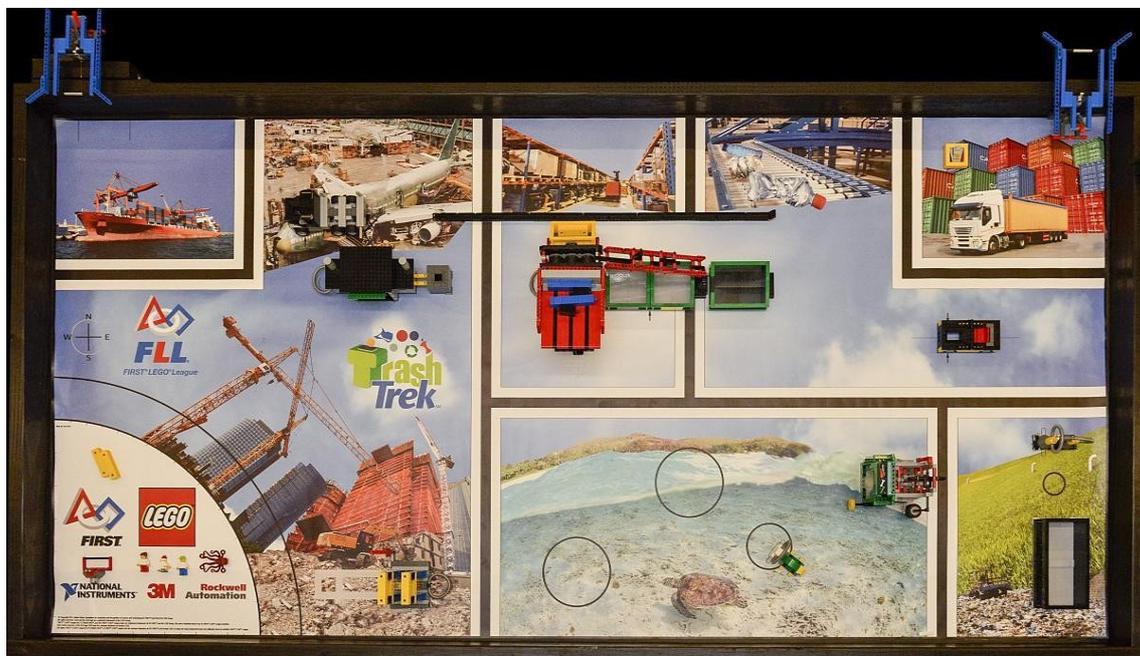


Figura 24 - Tapete FLL Trash Trek 2015 (Disponível em <http://legomingot.hol.es/?m=201511>. Acessado em 13 de jan. de 2017)

Faz-se necessário ressaltar que todo o manuseio, escolha de peças, estratégias, montagem, remontagem, escolha dos nomes e desmonte dos robôs é realizado por autonomia dos alunos, sendo que todos os professores auxiliam de forma periférica as atividades associadas aos robôs. Por exemplo, quando eles resolvem executar uma determinada missão no tapete do robô, a escolha das peças, a montagem do robô e as estratégias são escolhidas pelos alunos, assim como se tais tentativas não derem certo, os mesmos estudantes deverão repensar como resolver de forma eficaz aquela missão. Cabe aos professores fazer a organização da sala, das caixas de lego e o controle de entrada e saída dos alunos no período em que eles têm acesso a sala de treino, no caso, a sala de robótica.

3.4 O ritual de passagem do FLL

Neste subcapítulo, trataremos do processo de seleção local e regional dos alunos do segundo e primeiro ano, em 2015, na escola SESI Pelotas. Através da exposição da experiência de campo, pretendo demonstrar como a relação dos estudantes com os robôs é mais estreita e afetiva do que parece à primeira vista, e como essa experiência traz transformações ao comportamento desses jovens.

Então, voltando à seleção da escola SESI, após a classificação de três equipes, dentre sete que disputavam vaga na etapa local de Pelotas da FLL, fui designada junto com mais cinco professores para atuar como técnica de uma das equipes, a *Lego Heroes*. Por acompanhar mais de perto essa equipe, tratarei de descrever sobre essa óptica a construção e desconstrução dos robôs.

Compunham essa equipe três alunos do segundo ano e oito alunos do primeiro ano, sendo que desses três estudantes que já haviam participado do FLL, um deles retornava à competição para participar como anjo. O anjo, no torneio, é a pessoa que organiza e auxilia a vida da equipe, distribuindo lanches, organizando os horários das apresentações, das disputas de robôs, e não precisa ser menor de idade (pré-requisito para os participantes das equipes de nove a dezessete anos).

Os demais participantes eram bem novos e inexperientes, mas já tinham ouvido tanto falar em FLL que não se desestimularam em tentar a seleção local.

Assim, eles foram selecionados não pelo seu conhecimento profundo em robótica, mas pelo projeto que visava à criação e a implantação de uma lixeira própria para material eletrônico, o que é um problema atual tendo em vista uma cultura baseada no consumo e na comutação de equipamentos eletroeletrônicos.



Figura 25 - Equipe *Legos of Legends*, no FLL 2015.

As reuniões de estudo iniciaram semanalmente e com o intuito de lapidar e executar o projeto da lixeira¹³. Além disso, os alunos deveriam começar a elaborar estratégias de como executar as tarefas do robô. Claro que em se tratando de jovens adolescentes, nem tudo transcorreu de forma leve e tranquila. Competições internas, entre grupos de afinidade eram constantes. Cabia então a mim e ao professor Hermeto Vianna contornarmos essas situações, lembrando que a competição deveria ser amistosa e colaborativa, mas era inevitáveis as queixas de *“fulano não me escuta, só faz o que ele quer”* ou *“eu faço tudo sozinha, não carrego mais essa equipe nas costas”*.

Os ritmos oscilavam entre um trabalho desinteressado por parte da maioria, transferindo a responsabilidade sobre os ombros de dois ou três integrantes e uma atividade tão intensa para o FLL que tínhamos que lembrá-los que o principal fator a ser observado era o seu rendimento escolar, ressaltando que os alunos que não

¹³O projeto na lixeira foi desenvolvido com o intuito de criar uma lixeira dourada que captasse lixo eletrônico e redistribuísse as peças conforme a demanda de cada um dos materiais que o dispositivo apresentasse.

tivessem frequência em sala de aula ou mesmo não tivessem pareceres adequados em todas as áreas eram automaticamente excluídos da competição.

Nesse frenesi de organizar onze alunos, prezando pela harmonia dos mesmos, os dias foram sendo levados e conforme se aproximava a etapa regional os ânimos iam se agitando cada vez mais. As reuniões semanais começaram a ocorrer quase diariamente, e os próprios alunos organizavam a chamada para controlar a participação de todos os integrantes. Era comum para mim, que trabalhava no EJA em turno noturno, dois dias da semana, encontrar os alunos do ensino médio regular treinando seus robôs em salas vazias, na biblioteca ou mesmo no ginásio.



Figura 26 - Equipe *Lego of Heroes*, no FLL 2015.

Os sábados passaram a fazer parte da nossa rotina escolar de forma tão intensa que os professores tiveram seus horários reajustados para poderem executar as atividades do FLL nos sábados, por meio de compensação de horas. Os alunos organizavam cafés coletivos nesses dias e o clima já era tão intenso que era comum ver equipes em colaboração, elaborando estratégias juntas para cumprirem as missões dos robôs no tapete.

Reiterávamos a eles que o *Core Valeus* tratava de uma competição de forma amigável e de dividir experiências. Essa tarefa, por vezes, já é complexa para nós adultos, imaginem para adolescentes que têm como base da cultura juvenil a rivalidade entre os grupos. Essa união inicial se deu através do seguinte argumento

“não podemos perder para eles”, “eles” são os competidores da capital Porto Alegre, que já tinham anos de experiência no manuseio de robôs lego e de competições FLL, portanto a honra era trazer troféus para casa, leia-se escola SESI.

No dia 26 de novembro de 2015, um ônibus com trinta e três alunos e seis professores se deslocava rumo a Porto Alegre para participar da etapa regional do FLL. O evento foi desenvolvido no pavilhão do Centro de Eventos da FIERGS, um grande espaço coberto, estacionamento, auditório com diversas palestras aos técnicos que ocorriam durante todo o dia. No centro do pavilhão existia um grande palco com telão, onde os organizadores passavam as tarefas e horários aos participantes.

E, em momentos de intervalo, os organizadores convidavam pelo microfone a todos para se reunirem nesse centro do pavilhão e dançarem coreografias conforme eram passadas pelo animador de palco, detalhe, essa atividade contava pontos para o *Core Valeus*, então uns puxavam os outros, literalmente, para dançarem, e nem os técnicos escapavam. Essa atividade me parecia bem interessante porque vi alunos que tinham dificuldade de se expor em sala de aula se integrando de forma descontraída com pessoas que mal conheciam.

O primeiro dia era destinado ao cadastramento e organização dos *pits*. O *pit* é o espaço destinado às equipes para a exposição de seus projetos. Um cubículo medindo cerca de três metros quadrados onde deve haver sempre algum representante para explicar de que forma a equipe se propôs a sanar o problema abordado na edição. O *pit* deve também representar as características da equipe, fiscais do evento anônimos passam pelos *pits* e descontam pontos das equipes que não souberem explicar o projeto ou que demonstrem desarmonia com os *Core Valeus* do evento.

O dia seguinte foi marcado pelas disputas dos robôs e pela apresentação do projeto à banca avaliadora. As apresentações são parte significativa do processo para os alunos, a maioria nunca apresentou nada fora da escola. Eles estavam bastante receosos e com medo de perguntas dos avaliadores, se saberiam respondê-las, ou quanto a como deveria ser a postura perante a banca já que nesse estágio do campeonato apenas os alunos podem adentrar nas salas envidraçadas, sem a presença dos técnicos. Nós, técnicos, observávamos de fora com a maior

atenção as expressões e aos trejeitos dos alunos na apresentação e tentávamos a partir daí, tirar uma ideia de como estava sendo a apresentação.

Surpreendentemente, nosso robô *Pode crêr*, que recebeu esse batismo devido o vício de linguagem do professor Hermeto, que repetia de forma compulsória essas duas palavras, estava conseguindo avançar nas disputas do robô, ganhando missão após missão, somando pontos e se classificando para a etapa eliminatória do dia seguinte. O último dia foi marcado pela apresentação do *Core Valeus* e pelas batalhas finais dos robôs, e não menos importante pela tão esperada premiação.

Na noite que antecedia a final, os alunos não conseguiam dormir e mesmo após o toque de recolher, saíram de seus quartos e ficaram refazendo as missões até três horas da madrugada, fato que fomos informados somente no dia seguinte na hora do café da manhã. E, não pudemos nem ao menos fazer queixa, porque estavam todos lá impecáveis de banho tomado e “com o pé que é um leque” para irem para o pavilhão da FIERGS.

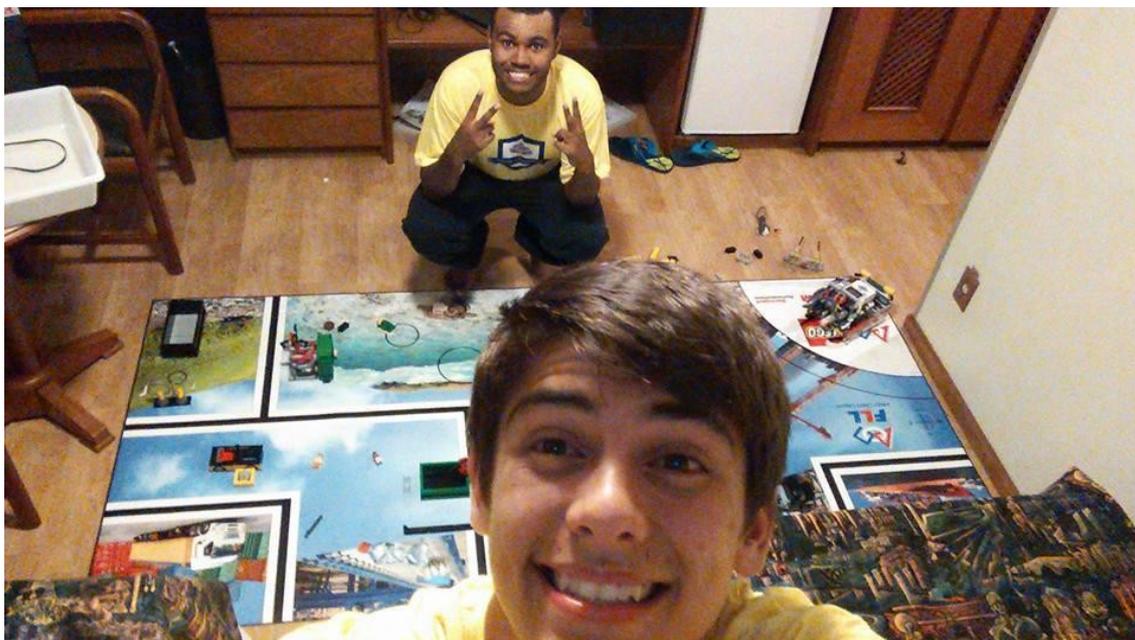


Figura 27 - Equipe treinando o robô no quarto do hotel, FLL 2015.

O último dia de competição foi um misto de cansaço e nervosismo, pois todos queriam chegar à vitória, afinal eles haviam se empenhado tanto, superado inclusive as suas diferenças para participarem do torneio. Infelizmente, parecia que naquele dia nada daria certo como nos dias anteriores para a nossa equipe. A garra que tinha

sido elaborada ainda na competição local, começou a se “descalibrar”, expressão usada para quando o comportamento físico do objeto não corresponde aos comandos estabelecidos na programação. Esse imprevisto nos fez perder tempo e somente não foi pior do que estava por vir, cansados e ainda chocados pelo ocorrido com a garra, os alunos não perceberam que a bateria do Pode Crêr estava fraca.

Discussões tomaram conta, pela primeira vez no evento, do nosso grupo, a busca pelo responsável instaurou-se e, em meio a essa pressão, os alunos não queriam representar a equipe na disputa com medo da eliminação. Sobrou então para o mais experiente do grupo o Nicolas e para o Tiago.

Então, minutos antes deles entrarem na arena com o robô, ambos carregaram-no na tomada mais próxima. Mesmo sabendo que a bateria baixa iria prejudicar o desempenho do *Pode Crêr* na competição, enfim, eles tentaram concorrer, mas acabaram mesmo sendo eliminados. O choro tomou conta dos integrantes da *Lego Heroes*, os dedos não eram mais apontados uns para os outros, na realidade cada um dos integrantes começou a se culpar pela eliminação na disputa do robô, já era tarde para isso, sobrou aos técnicos o apelo por consolo e para que mudassem o foco em apoio aos colegas que ainda estavam concorrendo.



Figura 28 - Equipe *BrainStorm* perdendo a batalha na arena dos robôs, FLL 2015.

A equipe *Lego of Legends* ainda estava no páreo, a *BrainStorm* havia sido eliminada pouco antes da nossa equipe, e mesmo em meio a isso, um lindo movimento envolvendo as duas equipes desclassificadas se unem para torcer ao redor da arena para a equipe LOL. Nesse instante, todos os alunos da escola SESI Pelotas e seus técnicos estão juntos ao redor da fita de isolamento da arena e gritam em coro palavras de motivação à equipe LOL. Vibrando, pulando e se abraçando a cada ponto somado na disputa, assim foi marcada a última competição do torneio FLL de 2015.

Após a etapa eliminatória a equipe *Lego of Legends* conquistou o terceiro lugar na classificação do desafio tapete do robô, a competição que contava com mais de trinta equipes chegava ao fim e essa conquista dos integrantes da LOL garantiria a participação no FLL etapa nacional que seria realizada em Brasília, Distrito Federal, com equipes do país inteiro. Imaginem a grandiosidade desse feito para os alunos competidores.

Em seguida da disputa final do robô, o palco foi preparado para o momento da premiação, as equipes de todas as escolas foram colocadas em fileiras para que fossem anunciadas as campeãs em diversas modalidades, *Core Valeus*, Desafio do Robô, Projeto Inovador, Melhor Técnico, Melhor Anjo, dentre outras categorias premiadas.

Não havia detalhado essa informação anteriormente, mas a pessoa que assumiu o papel do anjo em nossa equipe era aluna do segundo ano e como já tinha dezessete anos completos não pode participar como integrante regular. A garota foi hostilizada no início, mesmo pelos membros de sua equipe, os quais diziam que ela somente participava do torneio porque seu namorado era muito bom na montagem e na programação dos robôs. A Renata, de personalidade forte, nunca se abalou pelos comentários frívolos dos colegas e participou ativamente de tudo o que lhe foi incumbido.

Para a surpresa de todos, principalmente de seus colegas de equipe, Renata foi contemplada com o troféu de melhor anjo, o que garantiu mais um prêmio para a escola SESI. Como forma de despedida a equipe organizadora e avaliadora se posicionou como um grande paredão no palco principal e recebeu o cumprimento de cada uma das equipes, ao estilo juvenil é claro. Os participantes subiam correndo e

tocavam a mão de cada um dos avaliadores e organizadores do torneio de robótica FLL.

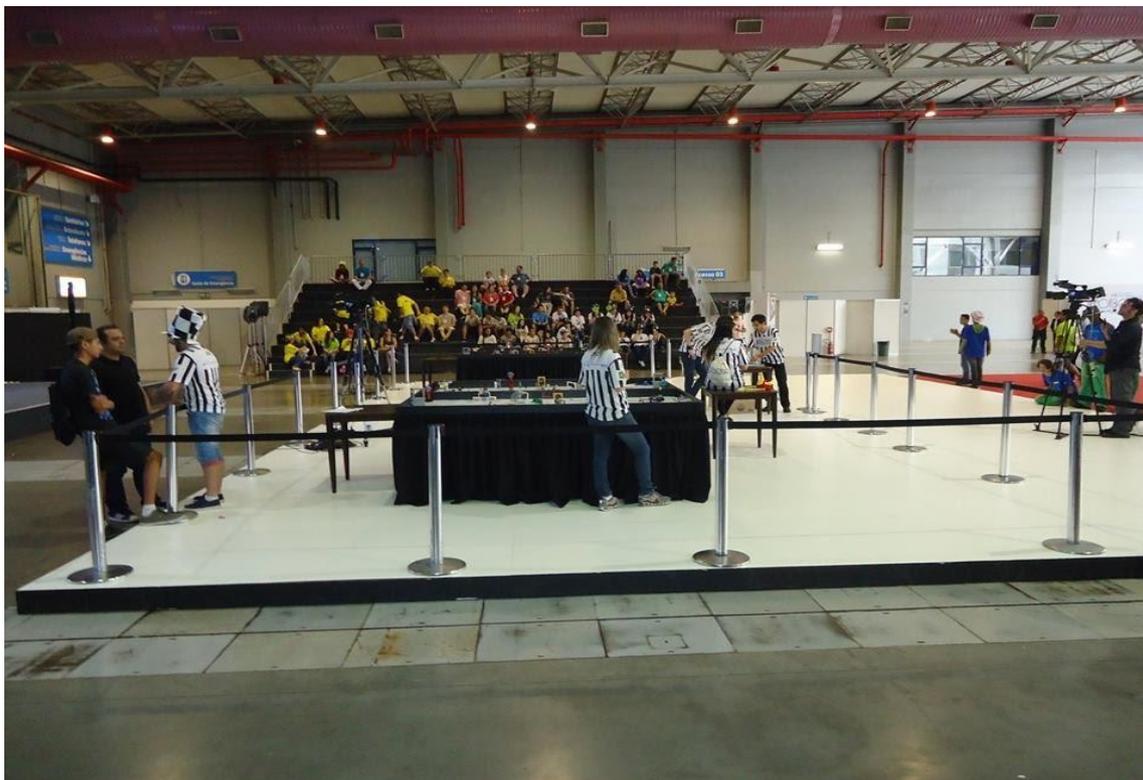


Figura 29 - Arena de disputa dos robôs (acervo pessoal).

Lembro-me de maneira nítida do retorno a Pelotas, saímos direto do pavilhão da FIERGS, após demonstrarmos os robôs e os *pits* de apresentação, pois era necessário que os participantes deixassem tudo conforme o encontrado. Ao entrar no ônibus, boa parte dos alunos já não tinha voz para falar de tanto que gritaram na comemoração, mais isso não foi motivo o suficiente para voltarem em silêncio. Nas três horas e meia de viagem nem um segundo sequer foi de silêncio. Eles pulavam, gritavam, batucavam, cantavam, abraçavam-se, era a forma como os alunos encaravam aquele momento.

Vieram do interior da região sul, como a única escola participante do torneio, com dois anos de atuação em estudos de robótica e saem de lá com dois prêmios nas mãos e com a classificação para a disputa nacional do campeonato FLL.

A emoção desse torneio, que instiga os jovens à participação, à colaboração, às trocas, à visão humanizadora e a essa possibilidade de “brincar de Deus” (como colocou uma das integrantes da equipe Brain Storm), criando e aperfeiçoando seus

robôs, garante uma experiência única a eles. Entretanto, é uma experiência gratificante não só a eles como também a nós professores enquanto observadores, pois percebemos alunos muito mais empenhados, envolvidos e determinados a ganharem, além de satisfeitos por participarem.

Considero importante salientar que durante o campeonato existe um ritual muito peculiar, os jovens integrantes trocam *botons* e pulseiras com os logos de suas equipes. As pulseiras eram construídas pelos alunos com material de baixo custo e carregavam as cores e/ou o logo da equipe. O grupo do qual fiz parte confeccionou duzentos *botons* para a troca e na tarde do primeiro dia já não tinham mais nem uma unidade para o escambo.

É curioso analisar que algumas equipes mais antigas e com histórico de vitórias no torneio cobram dois *botons* por um dos seus e normalmente são as primeiras a esgotarem seus estoques. Os estudantes que desfilam pela feira com a maior quantidade de *botons* têm mais prestígio porque demonstra que já participou de diversos campeonatos e, portanto, têm mais vivência que os demais. Esse processo me lembrou do Kula, de Malinowski. Para garantir o meu *boton* tive que esconder na mochila uma unidade, que foi solicitada por diversos alunos que não participaram do evento quando retornei a Pelotas.

Para compreender completamente a instituição da prestação total e do potlatch, resta buscar a explicação dos outros dois momentos que são complementares deste; pois a prestação total não implica somente a obrigação de retribuir os presentes recebidos, mas supõe duas outras igualmente importantes: obrigação de dar, de um lado, obrigação de receber, de outro. A teoria completa dessas três obrigações, desses três temas do mesmo complexo, daria a explicação fundamental satisfatória dessa forma de contrato entre clãs polinésios. Por ora, podemos apenas indicar a maneira de tratar o assunto. Será fácil encontrar um grande número de fatos relativos à obrigação de receber. Pois um clã, os membros da família, um grupo de pessoas, um hóspede, não são livres para não pedir a hospitalidade, para não receber presentes, para não negociar, para não contrair aliança, pelas mulheres e pelo sangue (MAUSS, 2003, p. 200-201).



Figura 30 - Pulseiras das equipes *BrainStorm* e *Lego Heroes*, FLL 2014.



Figura 31 - Postagem de aluno com os *botons* conquistados no FLL 2015.

A equipe LOL, classificada para a etapa nacional, passou todo o tempo entre o torneio, hotel e o ônibus de volta cantando uma música, em ritmo de funk, criada por eles próprios que dizia:

“Eu não vim para competir, eu vim para criar, para mostrar que o mundo pode melhorar. Se o papo é reciclagem, não deixa para depois, no azul vai a latinha e no laranja o arroz. Não joga o lixo no chão, mas vem mandar para mim, a *Lego of Legends* dando um jeito até o fim. Não precisa existir um lixão, apenas movimentação. Assim, triturando e transformando em construção”.

O trabalho do referido grupo utilizava partes de lixo reciclável para a construção de ecotijolos, sugerindo, assim, uma captação de lixo a ser implantada nos canaletes da cidade de Pelotas, sendo que após o processamento e confecção os tijolos seriam utilizados em construções civis. Essas experiências desenvolvem nos alunos o espírito de competitividade amigável e de que a dedicação deles pode lhes proporcionar frutos positivos como troféus, status e viagens.

No seu primeiro ano de escola, quando eu ainda não compunha o corpo docente, Nicolas e Renata estavam desenvolvendo o projeto do teodolito, sob a orientação da professora Joseane, de Matemática. A proposta era interessante, de desenvolver um teodolito de baixo custo que auxiliasse no aprendizado de trigonometria. Inicialmente o projeto ocupava apenas o papel, sendo imaginada a produção do protótipo no ano seguinte. No momento da execução, os saberes adquiridos pelo pai de Nicolas, trabalhador na construção civil, foi fundamental na confecção do teodolito. Com sua habilidade em lidar com madeira, guiou seu filho a uma produção manual quase tão preciso quanto a de um teodolito tradicional.

O ano seguinte, já no terceiro ano do ensino médio, depois de participarem de duas edições do FLL e de muitas aulas de robótica, que trouxeram melhorias ao projeto, o desafio era digitalizar o protótipo. Utilizando de um sistema *Arduíno*, uma placa de micro controlador que poderia realizar a medição com uma maior precisão, o experimento deu certo e foi inscrito em diversas feiras científicas direcionadas ao ensino médio, sendo premiadas na MOSTRATEC 2016 – Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia, em Novo Hamburgo; e na FEBRAT 2016 – Feira Brasileira de Colégios de Aplicação e Escolas Técnicas, em Belo Horizonte.

As premiações de melhor projeto que ocorreram para o projeto do teodolito abriram portas para participar de feiras tecnológicas internacionais, sendo uma delas o I Fest – International Festival Of Engineering Science And Technology in Tunisia,

em Monastir, na Tunísia; e outra em Edinburgh International Science Festival, em Edimburgo, na Escócia. Na feira ocorrida na Tunísia os alunos ainda foram premiados como terceiro melhor na modalidade projeto, categoria disputada entre outros doze países participantes.

Nessa oportunidade, a escola não mediu esforços para possibilitar a ida dos estudantes às feiras internacionais. Havia um fator dificultador para a execução da proposta: os estudantes, no momento das feiras internacionais, não seriam mais alunos regulares da escola, pois já teriam se formado. E como justificar um alto custo em transporte e alimentação, sendo que os alunos não fariam mais parte do grupo de escolar? O Departamento Nacional da Indústria, junto à Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul reconheceu o esforço dos estudantes e considerou válida a participação dos mesmos nas feiras, além, é claro, de trazer mérito ao educandário e ao reconhecimento de um novo modelo educacional que estava sendo implantado pelas escolas SESI.

Lembrando que estamos tratando de adolescentes que viviam em vulnerabilidade social, oriundos de escolas públicas e que encontraram nesse novo modelo escolar uma forma de melhorar suas realidades. Além desses dois exemplos, que sem dúvida emocionaram a todos os envolvidos na trajetória de Renata e Nicolas, outros colegas tiveram materiais produzidos e expostos por eles em feiras locais, regionais, nacionais e internacionais aqui no Brasil.

As participações foram tantas em feiras como a Mostratec, Mostrarob, Salão Jovem da UFRGS, Fenecit, Febrat, e entre outras que em algum momento, em meados de 2016, a escola teve que elencar quais os eventos seriam contemplados, pois o custo para transportar e hospedar superava o orçamento do ano.

Ainda convém dizer que muitos desses alunos nunca tinham saído de Pelotas, se hospedado em um hotel ou viajado de avião. É curioso pensar que todos os alunos que apresentaram trabalhos em feiras passaram primeiro pelo FLL. Esse evento assim se estabeleceu como um “abrir olhos” como um ritual de passagem para uma realidade diferente daquela que o aluno conhecia como sua. Existem dois ocorridos que pude vivenciar no FLL 2015 que solidificaram essa minha maneira de observar o evento.

O primeiro, é de uma aluna que disse ter levado horas no banho porque nunca tinha tomado um banho tão bom, pois parecia que o chuveiro fazia massagem

nela. Expliquei que se tratava de um chuveiro a gás e, portanto, a pressão era diferente dos chuveiros elétricos. O hotel Ritter, em que ficamos hospedados, tinha uma piscina na cobertura. Em função disso, precisamos tirar um grupo de alunos quase chorando de lá, pois eles, que já haviam pesquisado anteriormente e sabiam que havia piscina no hotel, levaram trajes de banho e queriam entrar nela de todas as formas. Mas, como nosso cronograma era corrido não havia tempo para isso. Além do mais, nem todos tinham trajes de banho, mas certamente iriam querer estar juntos na piscina.

A outra situação engraçada, se não fosse trágica, diz respeito ao fato de que os alunos tinham direito ao jantar no hotel. Na oportunidade, serviam filé mignon bem mal passado. Ao saber disso uma das alunas ficou deslumbrada e serviu seu prato três vezes, abarrotado de filé, dizendo em alto tom “*sora, é filé, sabe lá quando vou comer isso de novo*”.

O fato é que nos pratos servidos não havia apenas filés, mas um pouco de tudo ofertado no *buffet*. Os alunos ficaram treinando o robô de madrugada e no meio do treino pediram uma pizza, a mesma aluna comeu também a pizza, e tudo isso regado a refrigerante. O resultado foi sua colega de quarto ir me chamar às seis da manhã porque a aluna passou mal e regurgitou tudo o que havia comida na noite anterior.

Levando em consideração que a própria relação com a escola se transforma para os alunos do início para o fim do primeiro ano. Tomemos como exemplo os cuidados com a escola. Os primeiros meses são quase que um processo de adaptação ao convívio social, alguns alunos não limpam seu espaço após o uso do banheiro, deixando papéis pelo chão, torneiras abertas ou mesmo não dando a descarga no vaso sanitário.

No refeitório não é diferente, as mesas são vistas com restos de comida e apesar de haver lixeiras de coleta seletiva, os alunos jogam tudo junto, não limpam os micro-ondas após o uso e, por vezes, abandonam potes com comida estragada nas geladeiras do lugar. O mesmo ocorre com os armários e a sala onde estes estão localizados. Entulham de coisas até estragarem as fechaduras dos armários, deixam objetos pessoais soltos pela sala correndo o risco inclusive de terem seus pertences furtados.

Após cada um desses episódios a coordenação e a direção agem, conversando com os alunos em sala de aula e explicando que aquele é um espaço de todos que ocupam a escola, e que deve ser, por isso, preservado. Lembram aos alunos que eles passam a maior parte do dia na escola, manhã e tarde, e que os maiores perdedores pelos constantes descuidos são eles mesmos. A intervenção costuma ser refeita umas duas ou três vezes antes de causar pleno efeito, porém, ao fim do ano os próprios alunos e os estudantes mais velhos fiscalizam o comportamento dos colegas e delatam os que fazem maltrato do patrimônio da escola.

Pensando nas razões que levam os alunos a serem pouco zelosos com o espaço escolar, somos remetidos aos bairros em vivem. Inquestionavelmente, conforme falamos anteriormente, os bairros da periferia de Pelotas apresentam inúmeros problemas, falta de iluminação, de calçamento, de esgoto encanado; excesso de violência e de drogas.

Levando-se em conta o que foi observado, podemos considerar que o mau uso do espaço escolar nesse período inicial reflete a desassistência que esses bairros sofrem. Como podemos exigir de um estudante que cuide da escola, sem antes mostrar a ele que a escola lhe pertence. E como ele pode ter o sentimento de pertença se o espaço em que mora também lhe pertence, porém é negado pelo poder público. Muito se tem discutido sobre o patrimônio material e imaterial, nas universidades e no governo municipal, na perspectiva de entender o porquê das pessoas cuidarem do patrimônio local.

Há pouco tempo à prefeitura de Pelotas lançou a campanha “seja doce com Pelotas” na tentativa de disseminar essa ideia de preservação dos espaços, mas como ficam os espaços que abrigam esses cidadãos? Existe uma olhar cuidadoso sobre eles, ou a ideia é de que se preserve apenas a região central e os prédios tombados? Enquanto a cidadania não atingir a periferia será pouco provável que uma campanha “conscientize” as pessoas, apesar de considerar que o problema não seja de conscientização.

A mudança deve começar de fora para dentro, da periferia para o centro, com a inclusão dessas pessoas em espaços que sejam prazerosos de se ocupar e de se preservar, que as pessoas não precisem se deslocar do seu bairro para ter estrutura,

cultura e lazer. Enquanto isso não ocorrer, infelizmente, caberá a escola o papel de explicar a necessidade de conservação dos espaços e do meio ambiente.

De certo que a intenção é de que os alunos trabalhem de forma interdisciplinar, que desenvolvam ideias e utilizem seus conhecimentos para retribuir a comunidade pela instrução adquirida na escola. Mas vale lembrar que muitos dos alunos que ingressaram na escola com grande defasagem de conhecimento foram selecionados dentre pessoas da comunidade, sem vínculo com a indústria, sem uma situação socioeconômica instável e conseguiram se desenvolver intelectualmente de forma surpreendente.

O processo “ritualístico” pelo qual esses jovens passam, com regras a serem seguidas e status a se adquirir durante o evento, modifica sua relação com a escola e com os seus pares. A conquista dos prêmios foi uma boa surpresa para todos, a dedicação dos alunos era notória, mas de qualquer forma, eram tantas barreiras a serem rompidas que jamais imaginaríamos sermos convidados para duas feiras tecnológicas no exterior.

Em vista do dito, podemos considerar que nesse processo pelo qual os jovens passam desde sua aproximação com a robótica, através do ensino da sala de aula até a competição no torneio do FLL, representa um método de transformação desses jovens. Para que eles possam trabalhar com a robótica e participar do FLL eles devem desenvolver competências e responsabilidade as quais muitos dos jovens não se importam em desempenhar. Por isso, a importância de resguardar um capítulo para a reflexão desse processo na vida dos alunos.

CAPÍTULO IV – QUEM SÃO ESSES ALUNOS HOJE

Neste capítulo trataremos da dedicação de alguns dos alunos para cumprirem com a proposta da escola SESI de turno integral, trazendo mudanças vivenciadas por todos que estavam cursando o ensino médio no decorrer do tempo.

Analisaremos, ainda, os formulários aplicados ao fim do curso dos alunos endossados nesta pesquisa, sobre as suas percepções perante os três anos de vinculação à escola. Relacionaremos também o passado e o presente desses jovens e as diferenças que são atribuídas ao SESI e SENAI durante essa jornada, bem como entendendo de que forma ambos contribuíram no processo.

4.1 Dedicação e mobilidade social

O fechamento do ano de 2016 foi conturbado no SESI. Era a nossa primeira turma de formandos, os alunos deviam realizar o trabalho de conclusão do ensino médio (um tipo de TCC sobre um assunto interdisciplinar, de livre escolha dos alunos, executado individualmente ou em grupos de até três membros), além disso, existiam ainda o PAVE e o ENEM, as avaliações finais da escola e do SENAI e a sua TRANSformatura. Os estudantes, ao estruturarem seus projetos, deviam buscar dois professores que atuassem como orientador e co-orientador para guiá-los nas pesquisas e nos métodos a serem executados, o trabalho deveria necessariamente apresentar um produto final seja ele físico ou virtual.

Acabei sendo contemplada para a co-orientação de um trabalho composto por três alunos cujo tema versava sobre a mobilidade urbana, no qual era usado um aplicativo associado ao Arduíno para auxiliar na organização dos lugares a serem ocupados nos ônibus. Essa ferramenta passaria para a empresa de transportes dados exatos de necessidade de ampliação de frota em determinados horários.

Desse modo, foi executado um protótipo em pequena escala. Os alunos envolvidos participaram de feiras e foram premiados na FENECIT – Feira Nordestina

de Ciência e Tecnologia. Na oportunidade não pude acompanhar os alunos, pois estava grávida e não obtive liberação médica para viajar. Por essa razão, decidiu-se então que a co-orientadora, Joice dos Reis, acompanharia os alunos. Eles ficaram deslumbrados em conhecer as praias de Recife e Porto de Galinhas. Nos últimos dois dias de feira, os jovens chegaram atrasados ao evento porque queriam conhecer a praia que ficava perto do hotel, pela manhã. Fizeram amizade com alunas maranhenses que participavam da feira e experimentaram as comidas típicas que encontraram pela frente.

Os demais educandos executaram os mais diversos trabalhos para concluir o ensino médio, portanto, o fim de ano passou depressa, atividade após atividade e apesar dos alunos do terceiro ano não participarem das equipes do FLL (conforme as normas do evento, a escola acredita que dada à sobrecarga de atribuições do terceiro ano, o FLL deve ser reservado ao primeiro e segundo anos) conseguiram “dar o ar da graça” na etapa local.

Na primeira etapa de 2016, da escola SESI Pelotas, os alunos do terceiro ano pediram licença de uma das últimas aulas da manhã e foram atuar como animadores do evento. Narraram as disputas dos robôs como se narrassem uma partida de futebol, deram ideias de como desmontar e como reorganizar as peças dos robôs, além de torcerem e vibrarem com os desafios dos robôs.

No segundo semestre de 2017, os alunos Nicolas e Renata, que haviam vencido a competição da MOSTRAROB, no IFSul Pelotas no ano anterior, foram convidados a participarem da mostra como avaliadores. E para nossa surpresa o IFSul criou o prêmio Teodolito, em homenagem ao projeto campeão do ano anterior, conquistado por Nicolas e Renata. Os contemplados com o prêmio Teodolito de 2017 foram os alunos da escola SESI, Maria Luiza e Pablo, com o projeto Tec. Áudio, um teclado musical para deficientes auditivos que vibra as teclas conforme as notas pressionadas.



Figura 32 - Prêmio Teodolito, MOSTRAROB, em homenagem ao projeto vencedor da edição executados pelos alunos da Escola SESI.

Mas como podemos analisar esses jovens que saem das periferias de Pelotas para ocuparem feiras e eventos ligados à educação e tecnologias. Que fator divide, nessa gama, quem vai superar a proposta da escola? Seria possível identificar quem terá sucesso e novas perspectivas econômicas, logo no primeiro ano do ensino médio? Para auxiliar nessa questão trago uma citação de Foote Whyte (2005), a qual se encontra logo abaixo:

A explicação mais óbvia é que, em Cornerville, uma educação universitária é extremamente importante para o progresso social e econômico. No entanto, este é apenas um pedaço da história. A maior parte dos rapazes formados foi separada de seus companheiros já a partir da nona série. Quando ainda eram crianças, ajustaram-se a um padrão de atividade que conduziam à mobilidade social. A educação universitária era simplesmente uma parte do mesmo padrão (WHYTE, 2005, p.123).

Assim como no livro “Sociedade de esquina” (2005), onde Foote Whyte etnografou a relação de imigrantes italianos no bairro de Cornerville, Eastern City em Boston, a separação com os antigos grupos ainda na adolescência conta como fator somatório a esse progresso social dos indivíduos envolvidos nesta etnografia. No caso dos alunos do SESI, esse rompimento com o ensino público e a aproximação

com espaços que fomentam o ensino de forma diversificada auxilia para que o aluno não abandone a escola e os estudos.



Figura 33 - Mapa da sala de aula das Ciências Humanas.



Figura 34 - Sala de aula das Ciências Humanas.

É certo que alguns dos indivíduos eram hesitantes em seus grupos e no decorrer dos dois anos foram muitas idas e vindas em suas decisões, até o momento da colação de grau. Os tais sujeitos eram justamente os alunos que apresentavam reflexões mais complexas dos temas debatidos em sala de aula, talvez, por isso, pelo fato de estarem em constante construção do seu pensamento, manifestavam essa característica migratória entre os diferentes grupos.

Aproveito essa oportunidade para esmiuçar sobre cada um dos grupos: iniciarei pelo menor deles, o dos *nerds*, composto por apenas duas pessoas que além de se dedicarem muito aos estudos intra e extraclasse, são fãs de super-heróis, como super homem, Batman, Capitão América, Jedi, Homem-Aranha; e games *League of Legends*, *Grand Theft Auto*, *God of War*, *Resident Evil*, *Word War Craft*; isso sem falar dos robôs.

Essa dupla foi apartada dos outros grupos por diversos motivos, além de formarem um casal, o que por si só já seria fator de exclusão, eles defendiam religiões de matriz afro, como a Umbanda. E tendo em vista que um dos grupos mais fortalecidos é o dos conservadores, o casal foi gradativamente separado do restante dos alunos. Conforme o Dicionário de Cultos Afro-brasileiros, de Olga Gudolle Cacciatore, umbanda trata-se do seguinte:

Religião formada no Brasil (apesar de o negarem alguns crentes) por uma seleção de valores doutrinários e rituais, feitos a partir da fusão dos cultos africanos congo-angola, já influenciados pelo nagô, com a Pajelança (dando um primeiro tipo de candomblé de caboclo) sofrendo ainda influências dos malês islamizados, do catolicismo e do espiritismo [...] e, posteriormente, do ocultismo (CACCIATORE, 1977, p.242).

Passamos então para o grupo dos “evangélicos”, dentre eles jovens que frequentavam assiduamente igrejas evangélicas de diferentes vertentes, como a Igreja Mundial do Reino de Deus e a Igreja da Brasa. Politicamente eles são defensores do uso das forças armadas e do retorno da ditadura militar no Brasil (1964-1985).

Além dessas duas peculiaridades e do gosto pelas tecnologias e pela robótica, os jovens que compuseram esse grupo eram em um total de seis pessoas, sendo dois casais e dois rapazes. Apesar da opinião incisiva do grupo, eles buscavam de forma oscilante argumentar suas opiniões baseadas em parágrafos bíblicos e em políticos conhecidos por uma visão de extrema direita.

O grupo dos “skatistas” era composto por três jovens, que além do gosto pelo esporte radical apresentavam um descontentamento com as ideias dos colegas conservadores, e justificavam sua oscilante participação em sala de aula para que não causassem atritos em relação aos colegas conservadores.

Outro fator relevante para esse grupo é que todos tinham um forte vínculo com suas antigas amizades fora da escola, inclusive dos ex-colegas repetentes, além de frequentarem festas *raves* e admitirem o uso de álcool e entorpecentes nas mesmas.

Acredito que um dos grandes fatores para que esse grupo apresentasse comportamento distanciado da escola fosse realmente a indisposição de participarem de forma ativa das propostas de sala de aula, porque, cognitivamente os alunos eram muito bons, com uma forte bagagem de vivência familiar e conhecimentos gerais.

Existia também o grupo das feministas, com quem eu estabelecia constante diálogo e me sentia feliz dado ao reconhecimento que elas demonstravam ao dizer que eu havia lhes “aberto os olhos” para um mundo de opressão sobre as mulheres, que antes elas não percebiam. No princípio das aulas, quando identifiquei o grupo dos conservadores e ouvi deles palavras de baixo calão para as suas colegas e

namoradas, percebi que deveria intensificar os debates sobre o empoderamento e os direitos iguais às mulheres.

Evidente que, em se tratando de meninas que vieram de comunidades economicamente carentes, elas discutiam pouco sobre o tema, elas se sentiram contempladas ao perceber que muitos assédios e desigualdades das quais eram vítimas, vinham de uma construção cultural. O grupo das “feministas” era composto de oito meninas, algumas que inclusive pertenciam a igrejas evangélicas, e por esse fator divergiam de ideia das demais no que concerne ao aborto. Posso descrevê-las como moças que se identificaram com a causa feminista ao entenderem que feminismo não é sinônimo de machismo e que o movimento buscava justamente os mesmos direitos e a mesma voz dos homens.

Todas essas jovens tinham sido vítimas de alguma forma de violência fosse ela sexual ou psicológica, em casa ou na rua. Certamente as redes sociais auxiliaram no processo de esclarecimento das meninas. Do grupo de oito, apenas três tinham apreço pelo uso dos robôs, mas todas as alunas, mesmo as que não apresentavam grande vínculo com a robótica, faziam uso constante de eletroeletrônicos por meio dos seus celulares, *tablets* e *notebooks*.

Passaremos então no próximo tópico para a análise dos formulários aplicados pela ferramenta *Google*. Nessa oportunidade, pretendemos compreender como esses jovens reconhecem suas vivências dentro da escola SESI, através de uma reflexão as vésperas de sua conclusão de curso de ensino médio.

4.2 Análise dos formulários

Através das perguntas estabelecidas no formulário *Google* utilizado como instrumento metodológico de coleta de dados, podemos perceber que o percentual de alunos entrevistados que não está vinculado à indústria é um pouco inferior ao percentual de estudantes que tem pais formalmente empregados em alguma das indústrias locais.

Dentre os jovens que responderam o questionário, 56% são da indústria contra 44% da comunidade. Esse fator fez com que a turma se tornasse especial, sendo que nenhuma das turmas posteriores apresentou sequer um aluno da

comunidade que não fosse pagante, pois todos são provenientes de famílias que apresentam condições estruturantes para manter seus filhos estudando. Podemos considerar esse um fator que torna nossos alunos tão especiais, únicos.

Observa-se que mesmo nas famílias mais economicamente carentes, da comunidade, que não estão vinculadas à indústria, percebemos o total apoio por parte dos familiares para que eles desenvolvessem atividades extracurriculares na escola, como a elaboração de projetos de pesquisas, organização de material para participarem de feiras, mostras e campeonatos.

Considerando que quando questionados via rede, invariavelmente todos os alunos entrevistados acreditam que sua trajetória de vida seria diferente se tivessem permanecido na escola na qual concluíram seu ensino fundamental. Dentre as possíveis razões, apontam a baixa infraestrutura, a falta de professores, a baixa articulação entre a escola e as famílias/alunos, a pouca liberdade de expressão, a falta de limpeza da escola, a falta de conhecimento social, a falta de conhecimento ao lidar com jovens e adolescentes e a falta de respeito entre professores e alunos.

Sobre isso, Pierre Bourdieu (1998) fala sobre o capital cultural e o *ethos* passado da família para o aluno e da importância desses no desenvolvimento desses jovens. Por exemplo, a pessoa é de classe baixa e seu universo estudantil é de desestruturação social e precariedade, e isto é 'naturalizado' pelas pessoas devido o seu capital cultural adquirido pela transmissão dos pais de classe baixa. Conforme menciona o autor,

Na realidade, cada família transmite a seus filhos, mais por vias indiretas que direto certo capital cultural e certo *ethos*, sistema de valores implícitos e profundamente interiorizados, que contribui para definir, entre coisas, as atitudes face ao capital cultural e à instituição escolar. A herança cultural, que difere sob os dois aspectos, segundo as classes sociais, é a responsável pela diferença inicial das crianças diante da experiência escolar e, conseqüentemente, pelas taxas de êxito (BOURDIEU, 1998, p. 41-42.).

A partir disso, julgo necessário refletirmos sobre essas necessidades das quais os alunos sentem falta, justamente por ser uma avaliação pela perspectiva dos jovens endossados na pesquisa.

Considero que as necessidades dos alunos que mais me chamam a atenção são justamente as que cernem a relação interna da escola, a articulação entre os setores responsáveis pelo atendimento aos alunos e com os responsáveis pelos estudantes. Por exemplo, quando existe alguma situação em sala de aula o professor pode conversar direto com o aluno para tentar solucionar o problema. Se

tal medida não surte efeito, o docente busca a orientação educacional e tenta estabelecer um diálogo junto à orientadora, se preciso com a presença dos pais.

Caso o problema apresentado pelo aluno tenha um fundo familiar, a busca por respostas pode inclusive se tornar pauta de uma reunião pedagógica, como na situação do aluno Figueira, que vinha faltando às aulas. Na reunião semanal pedagógica, momento em que todos os professores, orientação e direção se reúnem, a evasão de Figueira foi trazida para discussão. A partir disso, o professor articulador buscou-o, junto ao professor de Filosofia, disciplina que ele tinha afinidade, para uma conversa franca entre professor articulador, professor de Filosofia e aluno, o que fez com quem o jovem voltasse a frequentar às aulas.

Outra questão que nunca recebeu grande atenção é a liberdade de expressão dos alunos e de sua cultura juvenil. Os jovens gostam de ser ouvidos e isso não é uma demanda atual, eles eram simplesmente negados no que se referia à educação e ao conhecimento. Suas práticas e gostos eram socialmente vistos como “marginais”, normalmente associados a uma linguagem informal e/ou de baixo calão, o excesso de cores, a sensualidade, a virtualidade e a rebeldia eram a marca da juventude como um todo.

Na análise do perfil da escola fica clara a importância que é dada a essa perspectiva dos jovens, e o fato de que eles devem sim se expressarem e utilizarem seu potencial criativo para colaborar com o espaço em que vivem é algo evidenciado na instituição. E, considerando através da ampla conectividade entre eles, o mundo inteiro conta como sendo seu espaço.

No que concerne à falta de respeito, percebemos que mesmo muitos dos jovens que agem de forma truculenta ou que por vezes são desrespeitosos com os demais, no fundo querem ser ouvidos, querem ter visibilidade, atenção, cuidado e carinho. Isso considerando que boa parte dos ditos “aluno problema” trazem alguma situação delicada de casa como, por exemplo, agressões familiares, abuso de poder, alcoolismo, uso de drogas, entre outros.

Portanto, nem sempre o ato de rebeldia é apenas um ato isolado, mas normalmente ele está atrelado ao capital cultural adquirido conscientemente ou inconscientemente em suas relações familiares, devendo isso ser visto de forma estrutural, e não apenas por meio de punições dentro do espaço escolar. Em muitos casos, coloca-se a necessidade de acompanhamento por parte do serviço social e

psicológico. Em casos graves, a escola SESI termina por encaminhar ao Ministério Público por meio de uma Ficha de Comunicação de Aluno Infrequente – FICAI.

Retomando a análise dos formulários, podemos analisar que 2015, na oportunidade em que os alunos cursavam o segundo ano do ensino médio regular no SESI e ingressavam em três tardes no curso técnico do SENAI, em suas vidas inicia uma mudança. Na oportunidade, os jovens ingressaram no Projeto Jovem Aprendiz Industrial, conforme a legislação 10.097/2000¹⁴ de 10 de dezembro de 2005. Tal projeto atende um público entre 14 e 24 anos que é contratado por uma empresa que viabilizam capacitação técnica e o primeiro emprego, o que pode ocorrer nas mais diversas indústrias como a Lifemed, a Josapar, a Vonpar, a Arroeira Pelotas, as Conservas Oderich, entre outras.

O jovem vinculado ao Programa Jovem Aprendiz Industrial – PJAII recebe o que os alunos chamam de cotas, uma remuneração que pode variar de duzentos a mil reais, dependendo da indústria. Embora possa parecer fácil, existe uma contrapartida a ser correspondida por esses jovens, Eles têm que ser assíduos na sala da aula e se faltar um turno recebe o mesmo turno de desconto de sua remuneração, ou seja, faz com que ele estabeleça e mantenha esse compromisso.

Esse tipo de relação é semelhante ao que ocorre no universo do trabalho privado, e surge justamente porque esse jovem está estabelecendo um compromisso com a indústria contratante. Existem alguns casos de alunos que desenvolvem projetos de melhorias junto às empresas as quais estão vinculados, como o caso de Umbu, o aluno visitou a indústria da qual faz parte pelo PJAII e criou uma ideia para acelerar o processamento do produto. O protótipo do mecanismo de aprimoramento foi construído junto ao SENAI, que apresenta infraestrutura com salas de aulas adaptadas para o manuseio de eletrônica e de mecânica.

A proposta de Umbu ainda está em fase de prototipagem, mas poderá ser implantada pela indústria caso considerem relevante, oportunizando um novo olhar sobre a produção da empresa. Claro que na maioria dos casos os jovens recebem

14A [Lei 10.097/2000](#) afirma que empresas de médio e grande porte devem contratar jovens com idade entre 14 e 24 anos como aprendizes. O contrato de trabalho pode durar de até dois anos e, durante esse período, o jovem é capacitado na instituição formadora e na empresa, combinando formação teórica e prática. Os jovens têm a oportunidade de inclusão social com o primeiro emprego e de desenvolver competências para o mundo do trabalho, enquanto os empresários têm a oportunidade de contribuir para a formação dos futuros profissionais do país, difundindo os valores e cultura de sua empresa.

essa remuneração da cota para estarem aprendendo, na sala de aula do SENAI, fato que costuma acontecer usualmente apenas em instituições de nível de graduação.

A renda média das famílias desses alunos varia entre um a quatro salários mínimos, sendo que a maior parcela está concentrada em 55% com uma renda familiar inferior a dois mil reais. Logo, podemos considerar que a maioria desses jovens veem uma enorme representatividade na cota que recebem do SENAI, considerando que 30% deles auxiliam nos gastos de casa com esse valor.

Indubitavelmente, o fato de esses jovens responderem de forma unânime que se sentiam aptos a desenvolverem sucesso acadêmico e/ou profissional devido às construções intelectuais desenvolvidas na escola possibilitarem uma excelência acadêmica voltada para o mundo do trabalho. O senso de responsabilidade que esses estudantes desenvolvem é superior ao da maioria dos jovens de sua faixa etária porque lhes é solicitado em contrapartida ao suporte dado, a dedicação e comprometimento nas atividades escolares. Por isso, não é por acaso que atualmente eles ocupam espaços reservados a outra classe econômica.

Essas ideias vão alçar voo em universidades, grupos de pesquisa científica, cursos técnicos, ou mesmo para serem executados na garagem da casa desses jovens, que vivenciaram diferentes experiências dentro da escola SESI e estabelecendo um amadurecimento.

Grande parte dos alunos, ao retornar à escola, comenta sobre as atuais relações fora da escola SESI e de como se sentem “podados” e “desamparados” nos locais de aprendizado que ocupam agora. A reclamação é justamente porque eles dizem que ao pensarem em alguma solução são normalmente encorajados a desistirem da ideia pela complexidade da execução. A fala de uma ex-aluna diz que fora do SESI eles não têm o mesmo “colo”, o que demonstra um afeto dos jovens pela escola.

4.3 Relação do passado com o presente

Podemos perceber nas narrativas apontadas até então, que as condições educacionais em que os alunos se encontravam anteriormente ao ingresso na escola SESI eram precárias. Conforme apontam os formulários preenchidos, todos, sem exceção, cumpriram seu ensino fundamental em escolas públicas de bairros periféricos de Pelotas. Podemos pensar que conforme os próprios alunos apontam, eles julgam que as suas vidas não seriam as mesmas se não tivessem passado pela escola SESI, que não teriam dado a mesma importância à conclusão do ensino médio.

A maioria dos alunos não vem de família em que pai e mãe tenham ensino superior completo. Conforme vimos anteriormente, alguns alunos inclusive não viam sentido em cursar uma Universidade. Discursos como “minha mãe não tem e paga as contas dela porque trabalha”, ou “prefiro trabalhar direto a esperar me formar para arranjar um emprego”, parecia inclusive que a graduação seria um retrocesso em suas vidas porque os distanciaria de um possível emprego e salário.

No decorrer das aulas, citávamos sobre como é formalizado o sistema de bolsa de monitoria, de iniciação científica, grupos de pesquisas, de iniciação à docência, e que os alunos poderiam receber uma bolsa na universidade para se desenvolverem intelectualmente, semelhante ao que acontecia junto ao SENAI.

Esses aspectos parecem ter motivado os alunos, pois dessa incitação surgiu, por demanda deles, um grupo de redação no período após as aulas da tarde. Era uma hora da terça-feira, que elas tinham à disposição duas professoras de português para tirar dúvidas e realizar exercícios de redação, organizar sugestões de temas e desenvolverem textos focados no formato avaliativo do Enem.

Inspirado nesse grupo surge o grupo de estudos de Matemática e Química, nas quartas-feiras, momento em que as professoras ofertavam mais exercícios além dos que eram trabalhados em sala de aula e refaziam as provas de ENEM e PAVE. Utilizo o pronome feminino, justamente porque todas que compunham os grupos de estudos de exatas e de linguagens eram meninas, o único rapaz que frequentava os grupos era o namorado de uma delas, mas que não costumava executar as tarefas propostas ao grupo, apenas acompanhava a respectiva jovem.

O público variava entre duas a oito meninas, que além do estudo e do combate ao cansaço, precisavam se organizar para saírem da escola à noite. Alguns meses antes dos grupos de estudos surgirem, uma jovem da comunidade foi estuprada em um terreno baldio, em frente à escola, durante o turno da tarde. O fato causou medo a todos, principalmente ao público feminino, e como no local do assédio fica a parada de ônibus que vai em sentido do bairro Fragata, onde residem muitos dos alunos, as meninas se organizavam entre caronas com os pais ou pequenos grupos para buscar diminuir os riscos de se tornarem vítimas nesses espaços.

Do mesmo modo, para os meninos e meninas que não aproveitaram o grupo de estudos, a escola teve por si só um papel importante. Quando questionados se acreditavam que o seu conhecimento adquirido seria diferente se estivessem em outra escola, todos responderam que sim.

Outra resposta que foi unânime, foi se acreditavam que teriam mais possibilidades de adquirir sucesso acadêmico e profissional, pela formação que receberam na escola SESI, e todos os alunos concordaram que sim. Podemos perceber nesses discursos, assim como nos discursos de sala de aula e nas homenagens em redes sociais, que os alunos percebiam e percebem o quão fundamental para a sua formação enquanto indivíduo foi essa passagem pela escola SESI.

Ao final do terceiro ano de ensino médio, tivemos um saldo positivo de nossos alunos, pois dos dezenove alunos que conseguiram se formar na escola SESI, dez foram aprovados em instituições de ensino universitário e técnico. Estudantes que vieram de escolas como a do Cassiano do Nascimento, Ginásio do Areal, Lima e Silva, Assis Brasil, Leivas Leite, dentre outras tantas instituições públicas de ensino na cidade, com déficits de professores, de infraestrutura, de material e com altos índices de evasão e de reprovação escolar.

É fundamental reconhecermos que esse mérito não pertence exclusivamente à escola, e sim a uma gama de fios que conduzem esse jovem até a universidade. Fios compostos por direção, docentes, escola, coordenação, técnicos, infraestrutura, robôs, eventos e claro, por nossos alunos.

Após o empenho e a dedicação desses alunos, eles conseguiram chegar a cursos de graduação de Enfermagem, Matemática, Física, Química, Ciências

Sociais, Engenharia Eletrônica, Engenharia de Materiais, Engenharia de Alimentos e técnico em Eletromecânica, em instituições como a Universidade Federal de Pelotas, a Universidade Católica de Pelotas e o Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Pelotas.

A meta estipulada pela GEDUC era de ao menos setecentos pontos no Enem. Isso causou surpresa e insegurança aos professores porque não trabalhávamos com os alunos em um viés competitivo de ENEM, como muitas escolas fazem. Podemos considerar escolas do nosso município, ressaltando as privadas, que fazem intensivos para o exame nacional, que estabelecem *ranking* de alunos aprovados, para isso fazendo simulados e publicando seus alunos contemplados em jornal locais.

Pensamos muito em uma estratégia para atingirmos a meta estipulada, intensificamos os estudos nos grupos já instaurados e estabelecemos mais um grupo na área das humanas para tratar dos temas contemporâneos que poderiam ser pauta da prova do ENEM, como homofobia, inclusão social de deficientes físicos, *impeachment*, intolerância religiosa, preconceito racial, misoginia, corrupção na Petrobrás, entre outros assuntos. Essas questões foram estudadas na busca de desenvolver a argumentação dos alunos por meio de informações que muitas vezes não lhes chama a atenção no dia a dia.

Claro, esses temas já estavam sendo abordados em sala de aula, mas foram intensificados para que os alunos desenvolvessem criticidade sobre essas pautas. De certo que nem todos os alunos atingiram esse saldo, que é um valor estimado para a aprovação como, por exemplo, em um curso de Direito ou de Engenharia. Mas, a aprovação veio para a maioria dos nossos alunos que prestou ENEM.

Desses quatorze formandos, dez ingressaram em instituições federais de ensino, outros dois buscaram carreira militar, um deles já foi convocado para o Exército e pelo menos outros dois alunos optaram por não prestar as provas do ENEM porque entendiam que não era o momento ainda.

De qualquer forma, a equipe de professores ficou contente e vibrou com os alunos com suas aprovações. Durante esse ritual acadêmico, as listas de aprovados eram aguardadas de forma ansiosa. Quando confirmado o êxito, a “oficialização” de seu ingresso que era postado em emocionadas mensagens no Facebook. Muitos dos nossos alunos aprovados voltaram até a escola para agradecer pessoalmente

aos professores e à equipe diretiva pelo suporte ofertado enquanto estiveram na escola.

Porém, cabe ressaltar que nem todos os estudantes que evadiram a escola nesses três anos letivos tiveram seus estudos interrompidos. Vale lembrar o Pereira, que concluiu o ensino médio no EJA do Colégio Municipal Pelotense e ingressou em Edificações no IFSul. Da mesma forma, Goiabeira, que desistiu nas provas finais de recuperação no terceiro ano, concluiu seu ensino no EJA, na própria escola SESI e foi aprovado no Bacharelado de Física da UFPel. Isso demonstra que a não aprovação na escola SESI não é fator determinante para o insucesso nos estudos desses jovens.

Pensando ainda nos indivíduos que foram saindo da escola no realizar desses anos, gostaria de trazer mais dois casos de alunas que “ficaram pelo caminho”. A primeira é Girassol, garota tímida, na época com dezesseis anos, pertencente à primeira turma de dois mil e quatorze, vinda de família humilde residente do bairro Dunas. Abandonou a escola ainda no primeiro semestre do primeiro ano, e ainda em 2014 foi vista pelos colegas de sala de sala vendendo bala de goma na sinaleira da Avenida Bento Gonçalves esquina com a Rua Almirante Barroso.

Outra situação é a da aluna Nigela, que foi reprovada no primeiro ano nas disciplinas de Matemática, Física, Português, Biologia e História, disse que estava desmotivada com as reprovações e não quis realizar as referidas recuperações. Ela preferiu encerrar os estudos, sem concluir o primeiro ano e arrumou um emprego como funcionária no Pop Center, em uma banca de capinhas de celular, recebendo seiscentos reais para trabalhar oito horas por dia, sem carteira de trabalho assinada. Esses relatos foram trazidos pelos ex-colegas e pelos professores que acompanharam essas alunas no primeiro ano.

Trago agora a história de Hibisco, com quem pude conversar pessoalmente em entrevista em sua casinha, nos fundos da casa da avó de seu companheiro, na cidade vizinha de Pelotas, Capão do Leão/RS. A casa era simples e trazia o ar de interior, fogão a lenha na sala e a construção que misturava alvenaria e marcenaria, com um pátio amplo sem muro ou aramado dividindo do campo vizinho. Hibisco saiu da escola em 2015 porque a sua família mudou de cidade para Novo Hamburgo, onde chegou a cursar o segundo ano, em uma escola pública na nova cidade, mas

não se adaptou. A jovem acabou retornando para Pelotas no fim de 2016, para morar com a sua avó materna.

Nesse meio tempo não pode voltar a estudar na escola SESI porque sua família não tinha mais vínculo com a indústria. No final desse mesmo ano, Hibisco conheceu um rapaz e acabou engravidando. Disse que não tomava pílula porque não tinha um parceiro fixo e considerava um gasto desnecessário. Na entrevista concedida, ela fala que tem muito amor pela filha que completa um ano no próximo verão, mas pensa que devia ter dado continuidade nos seus estudos porque hoje depende economicamente do companheiro e da ajuda de familiares para manter seus custos. Hibisco fala que “dói ver que todo mundo foi para frente, estudou, tá na faculdade, tá em festa, viajando e eu tô aqui no Capão”. No relato podemos perceber que existe uma visão comparativa da situação de Hibisco frente à situação dos demais colegas. Enquanto a jovem conversava comigo, realizava paralelamente atividades de cuidado com a filha e arrumava a casa juntando louças e roupas. Sem dúvida essa sobrecarga de atividades sobre uma menina tão jovem deve em algum momento lhe gerar estresse e possivelmente algum tipo de frustração.

No capítulo posterior trataremos dos fatores que os alunos concluintes consideram ter influenciado nesse processo de estudos do ensino médio e de que forma esse processo aconteceu nas vidas desses jovens.

4.4 Como o SESI e o SENAI contribuíram nesse processo

Durante os dois anos que acompanhei meus interlocutores nesta dissertação de mestrado, busquei antes de tudo compreender como eles compreendiam o mundo. Posso garantir que inicialmente o que percebia, sobre a maior parte deles, é que eram alunos que não estavam motivados a dar sequência aos seus estudos quando concluíssem o ensino médio.

Isso se ratificava por diversos razões como, por exemplo, o entendimento de seus pais de que não precisavam de um curso superior completo para ingressarem no mercado de trabalho e receber um salário, conforme me expôs a aluna Rosa. Então, eles também queriam fazer parte do mundo do trabalho imediatamente

porque isso seria reconhecido pela sua família, além de lhes possibilitar uma remuneração direta e “independência”.

A proposta da escola então era a de trazer significado ao ensino desses jovens, adaptar o conteúdo de forma que ficasse visível a sua aplicabilidade no dia a dia, mesmo que para isso fosse necessária uma dupla ou multidocência, para desenvolver algum conteúdo de maior dificuldade para os alunos. Por outro lado, no decorrer desse período muitos professores que passaram pela equipe docente não se adaptaram à metodologia da escola pelo ponto de vista da direção, sendo oito vagas repostas no passar desses três anos, de um corpo docente de quinze professores.

A equipe pedagógica, formada pela orientadora educacional e pela orientadora pedagógica, mantém contato direto com os familiares, e mesmo quando não é possível acessar aos pais, o trabalho é realizado direto com os alunos através de diálogos, encaminhamentos ou mesmo dando “afeto” e ouvindo o desabafo desses estudantes. As nossas turmas são reduzidas facilitando o acompanhamento do rendimento e do comportamento dos alunos, quando algum parece desmotivado ou com dificuldades é mais fácil para o professor detectar tal situação.

Buscamos tratar de todos os assuntos que possam de alguma forma influenciar negativamente na aprendizagem dos alunos, desde uma discussão com o/a namorado/a, a uma demissão profissional dos pais, problemas financeiros, assédios sofridos fora do espaço escolar, problemas de saúde, alimentação, higiene, entre outros tantos possíveis temas.

Isso demonstra que para muito além da educação, a escola atua com empatia ao estudante, carinho, cuidado, sendo que o aprendizado acontece simultaneamente a tudo isso. Por mais que possamos trabalhar com o uso de celular, *tablets* e *notebooks* em sala de aula chamaram a atenção do aluno quando ele age de forma áspera, falando alto, de forma racista, xenófoba ou misógina, com qualquer pessoa ou mesmo quando eles não cuidam do espaço de uso comum.

Por se tratar de uma educação técnica, o SENAI tem uma metodologia diferenciada da nossa e trabalha mais voltado às relações trabalhistas com seus alunos. Um exemplo disso são as cobranças relacionadas às cotas, já que os alunos cotistas das indústrias recebem descontos, como qualquer trabalhador comum em dias não trabalhados quando falta à aula no SENAI. A ideia é que eles estabeleçam

desde já um comprometimento com o ambiente de trabalho, de certo que isso gera desconforto porque quando os alunos decidem faltar à aula nessa instituição acabam replicando essa prática na aula do SESI, em vista do desconto do valor estipulado pela primeira.

É importante relatar que esse processo de cotas do SENAI e de descontos por aula não assistida já eram práticas do estabelecimento de ensino em função do Projeto Jovem Aprendiz Industrial. A única mudança é que em função dessa parceria SESI e SENAI os alunos SESI também podem acessar o ensino técnico e conseqüentemente os benefícios que ele proporciona como as cotas do SENAI.

Os professores do SENAI são profissionais técnicos, ou seja, grande parte não tem formação para a docência propriamente, o que por vezes gera algum desconforto entre professor e aluno. Alguns inclusive cursam atualmente a licenciatura em Pedagogia, tendo o objetivo de aprimorar seus conhecimentos e melhorar as práticas em sala de aula.

Porém, no ano de 2016, uma aluna nossa ficou bastante incomodada com o comentário de um professor do SENAI, que após um grupo de meninas terminarem a construção de uma instalação elétrica disse “que tinha que revisar a instalação, pois havia sido feita por mulheres”. Esse tipo de comentário reforçou uma visão machista, infelizmente comum em espaços majoritariamente ocupados por homens, mas as próprias alunas revidaram o comentário e o repassaram para o coordenador do professor do SENAI para que ele pudesse ser mais bem orientado sobre como proceder em sala de aula com meninas.

Enfim, parece que ainda existe a necessidade de um alinhamento entre as práticas do SESI e do SENAI, para que os alunos o compreendam como um só e valorize a aprendizagem da mesma forma nos dois espaços, independente da metodologia utilizada por cada uma das instituições. Compreendemos que boa parte disso vem justamente pelo fato da escola ser um projeto piloto e de que acertos e erros ainda estão presentes nesse processo de implantação de um ensino com uma metodologia diferenciada.

No traçar desse tempo, o amadurecimento que esses jovens apresentaram nesses dois anos foi enorme, e relatam os professores mais antigos, que do ano anterior ao meu ingresso, ou seja, primeiro ano do ensino médio, o salto foi ainda

maior. As melhorias vão do rendimento em sala de aula às relações extraclasse, a maneira de tratar os outros e reconhecerem os lugares que ocupam.

Paulo Sérgio do Carmo (2011), ao tratar da visão de Merleau-Ponty sobre a reflexão diz que esta “distende os fios intencionais”. Esses distender os fios pode ser associado justamente a esse olhar atento que essas conexões necessitam. Não há como falar da escola SESI sem analisar as relações e vivências que se desenvolvem lá. Esse distender de fios conversa de maneira muito próxima ao que consideramos fundamental para pensarmos as conexões desses espaços.

Sem o propósito de desmerecer os empenhos dos alunos, preciso dizer que o acompanhamento dado pela escola é essencial nesse processo. Em meio a essa relação descobrimos garotos e garotas com uma enorme afinidade com a eletrônica, estudo, aliás, que se vê fundamental tendo em vista o relacionamento estreito que se faz contemporaneamente com eletroeletrônicos diariamente.

Desses jovens, gostaria de destacar uma pessoa em especial. Ele vem da comunidade, não tem família vinculada à indústria e possui uma renda familiar de dois salários mínimos. Seus pais não concluíram o ensino médio e seu histórico familiar perpassa envolvimento com drogas, prisões e até estupros.

Esse é o caso do jovem que soube aproveitar a oportunidade que lhe foi ofertada. Advindo de uma pequena escola pública do bairro Fragata, sem casa própria e em um estado de fragilidade social, o estudante iniciou no ano de 2014 um projeto junto à professora de Matemática. A outra integrante do grupo é uma aluna que também não é proveniente da indústria, mas apresenta melhores condições econômicas e sociais, apresentando acesso a bens de consumo que o colega anteriormente citado não apresenta, o que caracteriza que independentemente de pertencerem ao mesmo grupo da comunidade, eles têm realidades socioeconômicas distintas.

No ano passado, esses dois alunos da Escola SESI de Ensino Médio de Pelotas tiveram seus trabalhos aceitos em sete eventos e mostras realizadas no Rio Grande do Sul e outros estados. A proposta do projeto era a de desenvolver um teodolito, um aparelho utilizado para fazer medições de ângulos horizontais e verticais, comumente utilizado em estudos topográficos, e através dele auxiliar o estudo da trigonometria.

No primeiro ano houve a proposição do trabalho e o estudo de como seria viável a aplicabilidade do mesmo. No ano seguinte, o pai do rapaz, que era trabalhador da construção civil, auxiliou na construção em madeira do protótipo, no qual um transferidor era usado para realizar a medição dos ângulos e no cálculo necessário para a medição. Conforme comentado anteriormente, no terceiro ano após um ano de estudo de eletrônica, o protótipo foi aprimorado e recebeu um Arduíno que fazia a mediação bem mais precisa do que o transferidor e realizava o cálculo automaticamente.

Os projetos desses estudantes foram inscritos em feiras de iniciação científica e premiado em duas dessas feiras, na Mostra de Educação, Ciência e Tecnologia – MOSTRATEC em Novo Hamburgo e na Feira Brasileira de Colégios de Aplicação e Escolas Técnicas de Minas Gerais – FEBRAT na Universidade Estadual de Minas Gerais¹⁵.

Essas duas feiras abriram portas e credenciais para a participação desses jovens em duas feiras internacionais na Tunísia e na Escócia, respectivamente. O trabalho "*Trigonometria na prática: construção do teodolito caseiro com materiais alternativos e teodolito eletrônico de baixo custo*" participou de eventos internacionais no Internacional Festival of Engineering Science and Technology in Tunisia, na Tunísia, e no Edinburgh International Science Festival, na Escócia. O projeto inspirou ainda o troféu da Mostrarob, que será realizada em Pelotas novamente no corrente ano.

¹⁵Link de acesso para vídeo da trajetória dos alunos pelas feiras: https://www.youtube.com/watch?v=5_tcdB_UDuY



Figura35 - Internacional Festival of Engineering Science and Technology in Tunisia.



Figura 36 - Edinburgh International Science Festival.



Figura 37 - Deserto do Saara.



Figura 38 - Viagem de avião de Recife para Porto Alegre.



Figura 39 - Praia da Boa Vista, Recife/Pernambuco.



Figura 40 - Apresentação musical dos alunos na sua TRANSformatura.

Infelizmente, a proposta da escola SESI não é a de assumir um papel desempenhado pelo Governo do Estado na educação de caráter público, apesar de receber juntamente a arrecadação compulsória das indústrias repasses do governo federal. Conforme Klein (2017), as receitas próprias do SESI e SENAI do Rio Grande do Sul chegaram, em 2016, a R\$ 3,2 bilhões, porém o superintendente afirma que não existem lucros para o sistema. Em contraponto, o Tribunal de Contas da União – TCU afirma que desde que o sistema passou a publicar seus balanços na internet, em 2009, através da Lei de Acesso a Informação nº 11.768/08, as auditorias apontam falhas na transparência dessas entidades.

Ainda assim, sabemos das defasagens que a modalidade do ensino público apresenta, representando mais uma agonia ao aluno que ocupa uma classe em uma sala de aula, com o risco de ser vítima de violência física pela falta de segurança e pelo tráfico de drogas que está instaurado em diversas instituições de ensino público. Exemplos disso ocorrem em casos nos quais alunos agredem os colegas de escola, ou mesmo casos de furtos em que os materiais didáticos são roubados, ou em tiroteio próximo as escolas, causado pelo tráfico de drogas na vizinhança. Mediante essa situação deficitária do ensino, Bourdieu diz que:

Os alunos ou estudantes provenientes das famílias mais desprovidas culturalmente tem todas as chances de obter, ao fim de uma longa escolaridade, muitas vezes paga com pesados sacrifícios, um diploma desvalorizado; e, se fracassam o que segue sendo seu destino mais provável, são votados a uma exclusão, sem dúvida, mais estigmatizante e mais total do que era no passado: mais estigmatizante, na medida em que, aparentemente tiveram 'sua chance' e na medida em que a definição da identidade social é mais total, na medida em que uma parte cada vez maior de postos nos detentores, cada vez mais numerosos, de um diploma (o que explica que o fracasso escolar seja vivido, cada vez mais acentuadamente, como uma catástrofe, até nos meios populares). Assim, a instituição escolar tende a ser considerada cada vez mais, tanto pelas famílias quanto pelos próprios alunos, como um engodo, fonte de uma imensa decepção coletiva: essa espécie de terra prometida, semelhante ao horizonte, que recua na medida em que se avança em sua direção (BOURDIEU, 1998, p.221).

Roque Laraia (1986) fala sobre a identificação de indivíduos diferentes por suas características. Podemos dizer que, a partir da etnografia realizada junto a esses jovens, percebe-se que existe uma mudança de comportamento brusca. Eles conheceram e vivenciaram experiências que nunca tinham tido antes e essas vivências lhes agregaram uma herança cultural marcada pela diversidade. Conforme Laraia:

O modo de ver o mundo, as apreciações de ordem moral e valorativa, os diferentes comportamentos sociais e mesmo as posturas corporais são assim produtos de uma herança cultural, ou seja, o resultado da operação de uma determinada cultura. Graças ao que foi dito acima, podemos entender o fato de que indivíduos de culturas diferentes podem ser facilmente identificados por uma série de características, tais como o modo de agir, vestir, caminhar, comer, sem mencionar a evidência das diferenças linguísticas, o fato de mais imediata observação (LARAIA, 1986, p.68).

Quando conheci esses jovens, formavam uma turma agitada, inquieta e não conseguiam sequer ouvir uns aos outros. Em setembro de 2017, esses alunos, agora já formados, foram convidados a participarem de uma atividade que ocorreria na escola SESI. O Museu de Ciência da PUC, de Porto Alegre, veio fazer uma mostra no ginásio do SESI. Os alunos que já conheciam esse Museu, por terem o visitado em duas oportunidades, foram convidados a atuarem como monitores dos experimentos. Cada aluno receberia quarenta reais por turno para realizar a monitoria. Dez dos nossos ex-alunos participaram da atividade e se portaram com uma cordialidade, atenção e respeito, que nos encheu de orgulho. Isso sem mencionar as conversas pelos corredores sobre as aulas na universidade, a vida pessoal e a difícil tarefa de se tornarem adultos.

Nessas conversas, duas alunas mencionaram suas frustrações em relação ao distanciamento que os professores universitários tinham com os alunos. Disseram estranhar a relação aluno–professor da universidade; que sentiam falta do “afeto” dos professores do SESI. Tal relato reforça o que trabalhamos até aqui, essa educação assistida dos alunos e a proximidade que se estabelece pelo convívio diário em dois turnos com os discentes. Na obra *a Pedagogia da Autonomia* (2015), Paulo Freire fala que o ensinar exige querer bem aos educandos, o que não significa que esse professor deva ser frio e rigoroso para ser respeitado pelos seus alunos, mas que pelo contrário existe a necessidade de uma prática educativa vivida com afetividade, conforme mencionado no trecho abaixo, extraído da obra do autor:

É essa percepção do homem e da mulher como seres “programados, mas para aprender” e, portanto, para ensinar, para conhecer, para intervir, que me faz entender a prática educativa como um exercício constante em favor da produção e do desenvolvimento da autonomia de educadores e educandos. Como prática estritamente humana jamais pude entender a educação como uma experiência fria, sem alma, em que os sentimentos e as emoções, os desejos, os sonhos deveriam ser reprimidos por uma espécie de ditadura racionalista. Nem tampouco jamais compreendi a prática educativa como uma experiência a que faltasse o rigor em que se gera a necessária disciplina intelectual (FREIRE, 2015,p.142).

Consideramos que muitos dos que abandonaram a escola SESI no decorrer desses três anos assim fizeram por não terem conjuntura digna de bem-estar social para permanecerem estudando. Alguns desses estudantes não tinham condições de pagar pelo transporte até a escola e se deslocavam a pé da periferia ao SESI. Um dos alunos saía do bairro Balsa e atravessava boa parte da cidade para estudar das sete e trinta até às dezessete e trinta. Era a escola que lhe ofertava praticamente todo o aparato pedagógico para o estudo, ele se deparava com a fome.

Em inúmeras vezes os professores reuniam algum recurso para pagar o almoço desses estudantes. Portanto, mesmo atendendo às necessidades de ensino desses jovens, a escola não atendeu a falta de políticas de permanência para esses estudantes. Embora o SESI Pelotas conte com o Banco de Alimentos de Pelotas¹⁶, em sua unidade e com uma cozinha industrial do programa Cozinha Brasil¹⁷, nunca foram pensadas medidas que sanassem a situação desse grupo de alunos que evadiram a escola no decorrer dos seus primeiros anos.

José de Souza Martins (1997) fala que “o período da passagem do momento da exclusão para o momento da inclusão está se transformando num modo de vida, está se tornando mais do que um momento transitório” (MARTINS, 1997). Julgamos que esse “modo de vida” que acontece entre a exclusão e a inclusão pode ser considerado, nesse caso, o processo transitório desses jovens que permaneceram na escola SESI, não como instituição, mas como metodologia que os aproxima dos professores proporcionando-lhes uma situação de segurança.

Podemos observar que nessas passagens da exclusão para a inclusão existem outros fatores envolvidos em sua essência, além de uma mera transição. Elencamos que esse “modo de vida” significou a educação, a tecnologização, o conhecimento de mundo e a construção social como sujeitos para os formandos dessa turma em especial.

Mesmo que para muitos desses estudantes o trabalho apareça de forma precoce enquanto uma obrigação, esses jovens demonstram o reflexo das condições que a sociedade lhes oportuniza enquanto uma possibilidade de inserção social. Baseado em Martins, tais alunos são como a expressão de uma nova

¹⁶No ano de 2005, grupo liderado pelo Centro das Indústrias de Pelotas (Cipel), iniciou tratativas junto à FIERGS para a formação de uma instituição com o intuito de arrecadar alimentos para minimizar o problema da fome na região.

¹⁷Criado em 2004, o Cozinha Brasil consiste em cursos que ensinam o preparo de alimentos nutritivos a baixo custo, sem desperdícios e respeitando as diferenças regionais e de estações.

desigualdade, em uma sociedade que lhes oferece apenas perspectivas frágeis e insuficientes de inclusão social.

Aqueles que conseguiram, dada a estrutura que lhes foi oportunizada, puderam persistir nos estudos, aproveitando o momento; já os que ficaram pelo caminho representam a maior parcela dos que são desassistidos pelas políticas públicas, por políticas de permanência e são remetidos diariamente para o submundo do subemprego, do tráfico e da violência.

De certo não podemos fechar os olhos para o que foi construído nesses três anos dessa turma, que foi a pioneira em uma diferente maneira de se fazer educação. E que trouxe da periferia indivíduos que fizeram diferença nesse espaço, que construíram ideias, desconstruíram outras e tornaram não apenas suas vidas mais dignas, mas a de suas famílias, amigos e vizinhos. Terminou sendo uma esperança implantada na vida de todos os que circundam esse indivíduo inicialmente afetado.

Porém, devemos refletir sobre os alunos que ficaram nessa caminhada, e as falhas que o próprio Sistema impôs a esses indivíduos, a partir do momento que não estabeleceu políticas de permanências para esses jovens que vinham a pé e com fome, sendo que em contrapartida a instituição goza de arrecadações bilionárias. De certo que o Sistema S teve um papel importante no momento de sua criação, mas operando setenta anos da mesma forma, talvez seja hora de repensar essas arrecadações, diretamente encaminhadas ao governo federal. para serem aplicadas em políticas públicas que sanassem os atuais problemas que abarcam nossa população.

Tenciono isso, justamente porque acredito que o SESI não deva assumir o papel do Estado, mas essa instituição pode rever seu papel enquanto um órgão semipúblico, que beneficia uma estreita parcela de pessoas, deixando à margem as famílias mais carentes e desassistidas.



Figura 41 - Foto de formatura da turma 2016.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise desta etnografia realizada em sala de aula a partir da Antropologia e da Educação, podemos observar no que tange ao estímulo à inovação, à responsabilidade social, o respeito à cultura juvenil, à criatividade, à sustentabilidade e à motivação isso se faz presente no dia a dia dos estudantes da escola Sesi Pelotas.

A proposta dessa instituição de ensino utiliza a uma metodologia dialógica, voltada para o processo “humanizador” desses indivíduos, buscando o

desenvolvimento integral do estudante, através da construção de competências e de habilidades.

Dessa forma, a instituição propõem para a sala de aula o uso das resoluções de “situações problemas” pautados no mundo do trabalho e na excelência acadêmica, os quais são parte das metas da escola SESI. No meu entendimento, não podemos negar que dentro da conjuntura atual da educação brasileira temos aqui uma proposta diferenciada e que está gerando bons frutos.

Paulo Freire (2006) ressalta a necessidade da educação atingir a libertação que “não se dá dentro da consciência dos homens isolada do mundo, mas na *práxis* destes dentro da história que, implicando a relação consciência-mundo, envolve a consciência crítica dessa relação” (FREIRE, p. 116, 2006). Essa libertação se dá a partir do momento que esse jovem tem oportunizado em sua vida uma qualidade de ensino digna.

Cabe ressaltar que esta é a primeira escola de ensino médio do SESI, que começou as suas atividades em 2014, e mesmo sendo tão jovem já foi reconhecida pelo Ministério da Educação como uma das cento e setenta e sete instituições de todo o país como exemplo de inovação e criatividade na educação básica, em 2015. Esse fator, talvez ateste a eficácia dessa metodologia e rompa com os padrões “tabula rasa” até então tratados, lançando o olhar sobre os jovens e as suas potencialidades.

Os alunos endossados nesta pesquisa fizeram parte de uma seleta equipe de contemplados que pode aproveitar de forma gratuita um ensino de qualidade que a escola proporcionou. E, desses alunos que ingressam com defasagens do ensino fundamental, surgem jovens interessados pela pesquisa científica e em trazer melhorias para o espaço que ocupam no mundo.

De certo que, em diversos âmbitos ainda deve-se repensar algumas das formas como conduzimos a execução desse projeto piloto. Porém acredito que mesmo sabendo que o propósito do Serviço Social da Indústria seja atender aos dependentes dela, devemos refletir sobre reabrir as portas dessa instituição para a comunidade externa, não apenas aos que amortizam por esse ensino, mas também para os que não têm condições de pagar por essa educação.

Do ponto de vista etnográfico, acredito que algumas falhas no processo de inserção desses alunos na escola acabaram por ocasionar a evasão dos mesmos.

Por exemplo, o fato de alguns desses jovens virem de casa a pé e sem fazerem as refeições diárias, não lhes oferece condições de um bom rendimento em sala de aula, por mais motivados que pudessem estar com as atividades desenvolvidas.

Percebemos que mesmo os estudantes que tiveram um ensino deficitário na modalidade pública conseguiram empenhar esforços e aproveitar ao máximo a educação recebida na escola SESI. E essa é a semente da qual falávamos no capítulo anterior, pois o ingresso não precisa ser amplo, ofertando inúmeras vagas, mas pode ser pontual e disseminar novas possibilidades a muitos ao redor do indivíduo contemplado por esse ensino.

As políticas públicas educacionais como o EJA e o PROUNI são propostas que surgem para sanar problemas sociais concernentes a um grupo social. No nosso caso, o grupo social seria esse jovem que advém de uma escola pública com um ensino defasado e sem condições de arcar com custos. Sendo assim, demandaríamos uma intervenção para avaliar esses jovens, idêntica a que ocorre aos filhos de industriários e aos pagantes, seu interesse e os auxílios que seriam necessários para que se dediquem aos estudos em turno integral.

Assim garantiríamos que, não obstante o reconhecimento da escola enquanto parte de uma superestrutura (GUARESCHI, 2007) que garante as relações de produção e de dominação capitalista, teríamos um processo de ingresso um pouco mais democrático. Oportunizando o acesso de jovens não vinculados à indústria, permitiríamos que a bagagem de vida desses estudantes e dessas comunidades periféricas fosse exposta, nesse processo a teoria educacional se adaptaria à realidade social pelotense.

Um exemplo do aspecto supracitado foi o caso dos jovens mencionados no último capítulo do presente trabalho, que por meio de um processo diferenciado, mudaram o rumo de suas vidas e dos que os circundam. O processo em análise é resultado de uma série de elementos, o sucesso na seleção para a escola SESI, o abandono da antiga escola, o que acarreta um afastamento de elementos “marginalizantes” (drogas, evasão, violência, etc.), o turno integral que faz com que o jovem permaneça mais tempo longe das ruas e o comprometimento dos estudantes com a proposta da escola.

Considero que, frente a essa proposta de um espaço de “cotas para a comunidade”, o papel do antropólogo se faz imprescindível, tendo em vista que uma

mudança na política do Sistema S implicaria em um profundo acompanhamento dos alunos, por parte da FIERGS, para assegurar que esses investimentos trariam um melhor desempenho perante os instrumentos de avaliação do ensino médio como o ENEM e a prova do GEEKIE¹⁸.

Dessa forma, demonstraria-se que esse precedente de cotas traria retornos positivos às indústrias locais, gerando não só pessoas qualificadas a ocuparem postos nesses espaços como também retornos positivos para o setor industriário da região sul, do Rio Grande do Sul, a partir de uma mão de obra qualificada para aprimorar o mercado industrial. De certo que essa análise não poderia trazer resultados satisfatórios e ser aplicada através de uma ideia monopolizada, mas sim por um estudo interdisciplinar formado pelas áreas do conhecimento que acompanham esses jovens, pela orientadora educacional, orientadora pedagógica e pela mantenedora.

Sendo assim, seria necessário que esses jovens, oriundos da comunidade apresentassem um bom desempenho em todas as disciplinas para que o investimento dessas cotas para a comunidade fosse justificado ao Sistema S. Esse tecido sociocultural é justamente o que configura uma quebra com os processos educacionais tradicionais e traz uma abertura para as culturas juvenis, para o uso de tecnologias constantemente em sala de aula e para o trabalho interdisciplinar.

Agregado a isso, o fato de incluir estudantes não vinculados à indústria possibilita uma “democratização” do ensino na escola SESI, através de uma abertura para os saberes locais. Todos esses traços desenvolverão um processo em que esses jovens advindos da periferia recebem voz e têm a possibilidade de desenvolver novas perspectivas de se fazer educação e pesquisa.

Durante a experiência aqui descrita, observando através de uma posição do meio, da etnografia, pude perceber que esses jovens trazem à educação uma nova forma de ver o mundo e de solucionar questões de caráter social, cultural, ambiental e econômico.

A necessidade de implantação dessa proposta pretende elaborar um conhecimento distributivo, ao menos aos contemplados no processo seletivo que abarcaria a comunidade. A convivência desses grupos com o educandário reforça o

¹⁸ Prova realizada pela plataforma de ensino Geekie, semestralmente aos alunos dos primeiros, segundos e terceiros anos, a fim de avaliar o conhecimento desenvolvido por esses na trajetória do seu ensino médio.

princípio da Antropologia da Educação, da Etnografia de sala de aula, da noção de cultura. Essa fronteira em movimento é o que estabelece a identidade dos jovens estudantes da escola SESI.

REFERENCIAL TEÓRICO

ALMEIDA, M. e TRACY K. **Noites nômades: espaço e subjetividade nas culturas jovens contemporâneas**. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2003.

ALMEIDA, R. **Missões Evangélicas em Áreas Indígenas**. XVIII Jornadas das Alternativas Religiosas da América Latina. Transição religiosa no Brasil. 2015. (Congresso) . Disponível em: <http://www.equiponaya.com.ar/religion/XJornadas/pdf/6/6-Almeida.PDF>. Acesso em:

APRENDIZ LEGAL. Disponível em: <http://site.aprendizlegal.org.br/lei>. Acesso em:

ASIMOV, I. **Eu, robô**. São Paulo: Aleph, 2014.

BARBOSA, L. **Igualdade e meritocracia: a ética no desempenho das sociedades modernas**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1999.

BARTH, F. **O guru, o iniciador e outras variações antropológicas**. Tradução de John Cunha Comerford. Rio de Janeiro. Contra Capa Livraria, 2000.

BENITTI, F.; VAHLICK, A.; URBAN D.; KRUEGER, M. E HALMA, A. **Experimentação com Robótica Educativa no Ensino Médio: ambiente, atividades e resultados**. Santa Catarina, Universidade Regional de Blumenau. 2009.

BOURDIEU, P. **Escritos da Educação / Maria Alice Nogueira e Afrânio Catani (Org.)**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1998.

CABRAL, D. MOTA, E. **Evolução Nerd. Sociedade Digital e as Mudanças do Paradigma Social dos Nerds e Geeks**. Trabalho de Conclusão de Curso (Comunicação Social com habilitação em Jornalismo). Universidade Estadual Paulista. São Paulo. p. 25, 2010.

CARMO, P. **Merleau-Ponty: uma introdução / Paulo Sérgio do Carmo – 2 ed.** São Paulo: EDUC, 2011.

CAIUBY, S. **O uso da imagem na Antropologia**. In Samain, Etienne: O Fotográfico. HUCITEC. São Paulo, 1998. (pg. 113-119). 2ª edição. São Paulo: Editoras SENAC/HUCITEC,2005.

CUNHA JR., H. **Nós, afro-descendentes: história africana e afro-descendente na cultura brasileira**. In: ROMÃO, Jeruse (org.) História da Educação do Negro e outras histórias. Brasília: MEC, 2005.

DAMATTA, R. **O ofício de etnólogo, ou como ter anthropological blues**. In: NUNES, E. (Org.) *A aventura sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

_____. **Explorações – ensaios de sociologia interpretativa**. Rio de Janeiro: Rocco, 1986.

DECRETO-LEI Nº5. 452. **Art. 1º Os arts. 402, 403, 428, 429, 430, 431, 432 e 433 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT**, aprovada em Brasília, de 1º de maio de 1943.

DECRETO-LEI Nº 9.403, Art. 1º, Art. 2º, Art.3º, Art.4º, Art. 5º, Art.6º, Art. 7º e Art. 8º, aprovada em Brasília, de 25 de junho de 1946.

DECRETO-LEI Nº 11.768/08, **Art. 112, Art. 114 e Art. 122**, aprovado em Brasília, de 14 de agosto de 2008.

DECRETO-DE VIGÊNCIA DE LEI Nº 12.990. **Art. 1º, Art. 2º, Art. 3º, Art. 4º, Art. 5º e Art. 6º**, aprovada em Brasília, de 9 de junho de 2014.

DELEUZE, G. **Post-scriptum sobre as sociedades de controle**. In: Deleuze. *Conversações: 1972-1990*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

FISCHER, M. **Futuros antropológicos: redefinindo a cultura na era tecnológica / tradução Luiz Fernando Dias Duarte e João de Azevedo e Dias Duarte**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

FONSECA, C. **Dossiê: famílias em movimento. Apresentação de família, reprodução e parentesco: algumas considerações**. Campinas: Cadernos Pagu nº 29, July/Dec. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-83332007000200002. Acesso em: 22 de out. 2017.

_____. **De afinidades a coalizões: uma reflexão sobre a "transpolinização" entre gênero e parentesco em décadas recentes da antropologia**. Santa Catarina:

Ilha Revista de Antropologia v. 5 nº 2, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ilha/article/view/15356/15283>. Acesso em: 02 de nov de 2017.

FREIRE, P. **Cartas a Cristina: reflexões sobre minha vida e minha práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

_____. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 51ª ed. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FRIST LEGO LEAGUE. Disponível em: www.firstlegoleague.org. Acesso em: 22 de out. 2017.

GANCHO, M. **Hobbes e uma teoria da ação humana**. Dissertação (Mestrado de Filosofia) - Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2005.

GUARESCHI, P. **A Sociologia crítica: alternativas de mudança**. Porto Alegre. Mundo Jovem, 2007.

HARAWAY, D. (org. KUNRU, H. e TADEU, T.) **Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

HOBBS, T. **Tratado sobre el cuerpo, (De corpore)**. Madri: Editora Trota, 2000.

HONORATO, T. **A tribo skatista e a instituição escolar: o poder escolar em uma perspectiva sociológica**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Educação – Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo, p.34, 2005.

HOUASSIS, Instituto Antonio. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**: versão 3.0. Objetiva, São Paulo, 2009.

HUME, D. **Investigação sobre o Entendimento Humano**, trad. Leonel Vallandro, Os Pensadores, 2ª ed., Abril Cultural, São Paulo, 1980.

IBGE. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 22 de out. 2017.

KHUN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1970.

LATOURETTE, B. **Jamais fomos modernos**: ensaio de antropologia simétrica. tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro, Editora 34, 1994.

_____. **Reagregando o Social, uma introdução à teoria do Ator-Rede**. Salvador: Edufba, 2012.

LÉVI-STRAUSS, C. **Mito e Significado**. Lisboa: Edições 70, 1978. Programa Político Pedagógico da Escola Eraldo Giacobbe, SESI Pelotas/RS.

MAGALHÃES, M. **Pelotas Princesa** (livro comemorativo ao bicentenário da cidade). Pelotas: Diário Popular, 2012.

MAGNANI, J. G. **De perto e de dentro**: notas para uma etnografia urbana. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 17, n. 49, p. 11-29, 2002.

_____. e SOUZA B. **Jovens na metrópole**: etnografias de circuitos de lazer, encontro e sociabilidade. São Paulo: Terceiro Nome, 2007.

MALINOWSKI, B. **Introdução**: Tema, Método e Objetivo desta Pesquisa. In: _____ Argonautas do Pacífico Ocidental. São Paulo: Abril Cultural, 1976. p. 21-38.

MARTINS, J. **Exclusão social e a nova desigualdade**. São Paulo: Paulus, 1997.

_____. **A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classe social** 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2003.

MAUSS, M. **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cosac & Naify, 2003.

MEAD, M. **Adolescência y cultura em Samoa**. Buenos Aires: Editora Abril. 1945.

MENDONÇA, A. **O protestantismo no Brasil e suas encruzilhadas**. São Paulo: Revista USP, p.48-67, setembro-novembro, 2015. Disponível em: file:///C:/Users/usuario/Downloads/13455-16429-1-PB.pdf. Acesso em: 22 de out. 2017.

MICHAELIS. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 22 de out. 2017.

MINAYO, M. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2012.

MIND LAB. Disponível em: www.mindlab.com.br/mindlab/. Acesso em: 22 de out. 2017.

MORGAN, LEWIS E HENRY. **Evolucionismo cultural/textos de Morgan**, Tylor e Frazer; textos selecionados, apresentação e revisão Celso Castro, tradução, Maria Lúcia de Oliveira. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2005.

MEIRIEU, P. **Aprender... sim, mas como?** Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 1998.

PREFEITURA DE PELOTAS. Disponível em <http://www.pelotas.com.br/>. Acesso em: 22 de out. 2017.

PORTAL DA INDÚSTRIA. Disponível em: www.portaldaindustria.com.br/cni/imprensa/2016/01/1,79829/mec-destaca-escola-do-SESI-de-pelotas-rs-como-exemplo-de-inovacao-e-criatividade-na-educacao-basica.html. Acesso em: 22 de out. 2017.

RIBEIRO, M. **Os pontos de vista do morador da periferia: o outro lado da política urbana** v. 16 n. 1, p. 129-147, jun. Rio de Janeiro: Revista Estudos Interdisciplinares, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2014.

RICHARDSON, R. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2007.

ROBO MIND. Disponível em: www.virtual.ufc.br/solar/aula_link/SOLAR_2/Curso_Livre/Cursos_Herbert/Robotica/03.html. Acesso em: 22 de out. 2017.

ROCHA, G. **Antropologia & Educação / Gilmar Rocha & Sandra Tosta – 2. Ed.** Belo Horizonte: Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

SILVA, M. BRAGA, M. P. F. no SESI: **Uma década marcada por reencontros, experiências vividas e construção de novos conhecimentos**. Universidade Federal do Pernambuco, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/Aluno/Downloads/456-1348-1-PB.pdf>. Acesso em: 22 de out. 2017.

TYLOR, E. **Primitive Culture: Researches in the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art and Custom**. Londres: J. Murray, 1871.

TCHÁPEK, K. **A fábrica de robôs**. São Paulo: Hedra, 2010.

TERRA. Disponível em <https://tecnologia.terra.com.br/robos/automato-construido-ha-200-anos-escreve-poemas-e-resenha,1a7bfe32cdbda310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>. Acesso em: 22 de out. 2017.

VELHO, G. **Observando o familiar. Individualismo e cultura:** notas para uma antropologia na sociedade contemporânea. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1980.

_____. **Nobres e anjos:** um estudo de tóxicos e hierarquia. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998.

WHATIS.COM. Disponível em: <http://whatis.techtarget.com/definition/bit-binary-digit>. Acesso em:

YANAGISAKO, Sylvia e DELANEY, earol. 1995. "**Naturalizing power**". In: Yanagisako, S. e Delaney, C. (orgs.) Naturalizing power: essays in feminist cultural analysis. New York: Routledge.

YOUTUBE. Disponível em: www.youtube.com. Acesso em: 22 de out. 2017.

ZOOM EDUCATION. Disponível em ww.zoom.education/produtos/conjunto-lego-mindstorms-education-ev3. Acesso em: 22 outubro de 2017.

5ª CRE. Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/cre-05>. Acesso em: 22 de out. 2017.

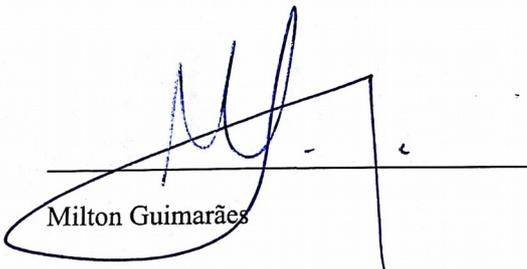
APÊNDICE I: TERMO DE CONSENTIMENTO DE PESQUISA**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ANTROPOLOGIA**

Prezada Instituição de Ensino,

Vimos, por meio deste, solicitar sua autorização para que a mestranda do curso do Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal de Pelotas, Isadora de Leon Torres, CPF 017075020-56 e RG 1081497446, possa realizar a sua pesquisa nesta instituição. O estudo tem como tema **“Humanos Artificiais e Máquinas Humanizadas? Um diálogo entre a Antropologia e a Física Dedutiva sobre as trocas entre jovens e robôs de uma escola privada SESI/FIERGS em Pelotas, RS”** e está sob a orientação do professor Dr. Rogério Reus Gonçalves da Rosa. Ressaltamos que qualquer informação sobre esta pesquisa pode ser solicitada através dos seguintes telefones: (53) 98112-0388 ou ainda pelo e-mail: isaadoratorres@gmail.com

Certos de sua colaboração, agradecemos.

Pelotas, 01 junho de 2016.


Milton Guimarães

APÊNDICE II: DECRETO-LEI Nº 9.403, DE JUNHO DE 1946.**Presidência da República**
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos**DECRETO-LEI Nº 9.403, DE 25 DE JUNHO DE 1946.**

Atribui à Confederação Nacional da Indústria o encargo de criar, organizar e dirigir o Serviço Social da Indústria, e dá outras providências.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição e

Considerando as dificuldades que os encargos de após-guerra têm criado na vida social e econômica do país, com intensas repercussões nas condições de vida da coletividade, em especial das classes menos favorecidas;

Considerando que é dever do Estado concorrer não só diretamente para a solução desses problemas, como favorecer e estimular a cooperação das classes em iniciativas tendentes a promover o bem estar dos trabalhadores e de suas famílias;

Considerando que a execução de medidas que contribuam para esse objetivo, em relação aos trabalhadores na, indústria e atividades assemelhadas, constitui uma necessidade indeclinável, favorecendo, outrossim, a melhoria do padrão geral de vida no país;

Considerando que a Confederação Nacional da Indústria, como entidade representativa dos interesses das atividades produtoras, em todo o país, oferece o seu concurso a essa obra, dispondo-se a organizar, com recursos auferidos dos empregadores, um, serviço próprio, destinado a proporcionar assistência social e melhores condições de habitação, nutrição, higiene dos trabalhadores e, bem assim, desenvolver o esforço de solidariedade entre empregados e empregadores;

Considerando que os resultados das experiências já realizadas com o aproveitamento da cooperação das entidades de classes em empreendimentos de interesse coletivo, em outro campo de atividade, como o Serviço de Aprendizagem Industrial, são de molde a recomendar a atribuição à Confederação Nacional da Indústria dos encargos acima referidos.

Considerando que esse programa, incentivando o sentimento e o espírito de justiça social entre as classes, muito concorrerá para destruir, em nosso meio, os elementos propícios à germinação de influências dissolventes e prejudiciais aos interesses da coletividade.

Decreta:

Art. 1º Fica atribuído à Confederação Nacional da Indústria encargo de criar o Serviço Social da Indústria (SESI), com a finalidade de estudar planejar e executar direta ou indiretamente, medidas que contribuam para o bem estar social dos trabalhadores na indústria e nas atividades assemelhadas, concorrendo para a melhoria do padrão geral de vida no país ,e, bem assim, para o aperfeiçoamento moral e cívico e o desenvolvimento do espírito de solidariedade entre as classes.

§ 1º Na execução dessas finalidades, o Serviço Social da Indústria terá em vista, especialmente, providências no sentido da defesa dos salários - reais do trabalhador (melhoria das condições de habitação nutrição e higiene), a assistência em relação aos problemas de vida, as pesquisas sociais - econômicas e atividades educativas e culturais, visando a valorização do homem e os incentivos à atividade, produtora.

§ 2º O Serviço Social da Indústria dará desempenho às suas atribuições em cooperação com os serviços afins existentes no Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio.

Art. 2º O Serviço Social da Indústria, com personalidade jurídica de direito privado, nos termos da lei civil, será organizado e dirigido nos termos de regulamento elaborado pela Confederação Nacional da Indústria e aprovado por Portaria do Ministro do Trabalho, Indústria e Comércio.

Art. 3º Os estabelecimentos industriais enquadrados na Confederação Nacional da Indústria (artigo 577 do Decreto-lei n.º 5. 452, de 1 de Maio de 1943), bem como aqueles referentes aos transportes, às comunicações e à pesca, serão obrigados ao pagamento de uma contribuição mensal ao Serviço Social da Indústria para a realização de seus fins.

§ 1º A contribuição referida neste artigo será de dois por cento (2 %) sobre o montante da remuneração paga pelos estabelecimentos contribuintes a todos os seus empregados. O montante da remuneração que servirá de base ao pagamento da contribuição será aquele sobre o qual deva ser estabelecida a contribuição de previdência devida ao instituto de previdência ou caixa de aposentadoria e pensões, a que o contribuinte esteja filiado.

§ 2º A arrecadação da contribuição prevista no parágrafo anterior será feita pelo Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários e também pelas instituições de previdência social a que estiverem vinculados os empregados das atividades econômicas não sujeitas ao Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários. Essa arrecadação será realizada pelas instituições de previdência social conjuntamente com as contribuições que lhes forem devidas.

Art. 4º O produto da arrecadação feita em cada região do país não inferior a (75%) setenta e cinco por cento.

Art. 5º Aos bens, rendas e serviços das instituições a que se refere este decreto-lei, ficam extensivos aos favores e as prerrogativas do Decreto - lei número 7.690, de 29 de Junho de 1945. ([Vide Lei nº 8.706, de 1993](#))

Parágrafo único. Os governos dos Estados e dos Municípios estenderão ao Serviço Social da Indústria as mesmas regalias e isenções.

Art. 6º O regulamento de que trata o artigo segundo, dará estruturação aos órgãos dirigentes do Serviço Social da Indústria, constituindo um Conselho Nacional e Conselhos Regionais quais farão parte representantes do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, designados pelo Respectivo Ministro.

~~Parágrafo único. Presidirá o Conselho Nacional do Serviço Social da Indústria o Presidente da Confederação Nacional da Indústria.~~

Parágrafo único. O Presidente do Conselho Nacional do Serviço Social da Indústria será de nomeação do Presidente da República. ([Redação dada pelo Decreto-Lei nº 9.665, de 1946](#))

Art. 7º A contribuição de que trata o § 1º do art. 3º deste decreto-lei começará a ser cobrada a partir do dia primeiro do mês de Julho do corrente ano.

Art. 8º Este Decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 25 de Junho de 1946, 125º da Independência e 58º da República.

Eurico G. Dutra
Octacilio Negrão de Lima

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 28.6.1946

**APÊNDICE III: PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO
DA ESCOLA ERALDO GIACOBBE**