



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA

Renan de Mendonça Barros

"Ensino de biologia na promoção de autonomia através de projetos de educação em saúde"

Florianópolis, 2020

Renan de Mendonça Barros

"Ensino de biologia na promoção de autonomia através de projetos de educação em saúde"

Dissertação de Mestrado submetida ao Mestrado Profissional em Ensino de Biologia da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de mestre em Ensino de Biologia.

Orientadora: Profa. Dra. Marina Bazzo de Espíndola

Florianópolis

2020

Ficha de identificação da obra, elaborada pelo autor

Barros, Renan de Mendonça

Ensino de biologia na promoção de autonomia através de projetos de educação em saúde / Renan de Mendonça Barros ; orientador, Marina Bazzo de Espindola, 2020.

81 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ensino de Biologia, Florianópolis, 2020.

Inclui referências.

1. Mestrado Profissional em Ensino de Biologia. 2. Ensino de biologia. 3. Autonomia. 4. Educação em saúde. 5. Abordagem investigativa. I. Espindola, Marina Bazzo de . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós Graduação em Mestrado Profissional em Ensino de Biologia. III. Título.

Renan de Mendonça Barros

"Ensino de biologia na promoção de autonomia através de projetos de educação em saúde"

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Profa. Dra. Marina Bazzo de Espíndola
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Dra. Adriana Morh
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Leandro Parusolo
Instituto Federal de Santa Catarina

Profa. Dra. Taís Rabetti Giannella
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Carlos Pinto
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Ensino de Biologia.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Profa. Dra. Marina Bazzo de Espíndola
Orientadora
Florianópolis, 2020



RELATO DO MESTRANDO

Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Mestrando: Renan de Mendonça Barros

Título do TCM: "Ensino de biologia na promoção de autonomia através de projetos de educação em saúde"

Data de defesa: 30 de outubro de 2020.

Em agosto de 2018, iniciamos a segunda turma do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO) da UFSC. Com o entusiasmo de quem empreende algo novo, percorremos nossa trajetória dentro do curso com bastante debate, troca e companheirismo. Estar num ambiente junto com professoras e professores de ciências e biologia de outras escolas públicas foi com certeza uma experiência riquíssima e gratificante. Momentos de aprendizagem conjunta e solidariedade. Ter também o prazer de conviver com os professores e professoras do curso, todos muito valorosos, foi inestimável. Debater a sala de aula, seu contexto e seus dilemas foi fundamental. Nossa gratidão à esses momentos.

AGRADECIMENTOS

Aos meus três mosqueteiros, filhos amados: Lucas Saulo, José Heitor e Cristóvão Ben-Hur, muito obrigado pela oportunidade!

À comunidade escolar Aníbal Nunes Pires, local de trabalho e aprendizagem.

Aos companheiros e companheiras de caminhada.

Às mulheres da minha vida: mãe Carla, irmã Camila e vó Maria do Loreto. Imprescindíveis.

À Marina, nossa orientadora querida e paciente.

À Deus e sua presença em cada um de nós.

Destaco ainda que o presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

“Tu, Senhor de todos os céus, onde estaria o teu amor se eu não existisse?”

Rabindranath Tagore, Gitanjali

RESUMO

A instituição escolar precisa afirmar, cada vez mais, seu compromisso em desenvolver uma prática educacional que promova sujeitos propositivos e participativos. O exercício da cidadania se desenvolve inclusive e primordialmente na escola, devendo permear todos os processos educativos, formais e não formais que ali ocorrem. Neste trabalho buscamos entender como o ensino de biologia em específico pode contribuir para a construção da autonomia do educando, por meio do desenvolvimento e implementação de uma proposta didática que visa relacionar autonomia cidadã com os processos que determinam nossa saúde, do ponto de vista do indivíduo, e também da comunidade, do coletivo, em uma escola pública estadual de Santa Catarina. Desenvolvemos uma sequência didática baseada na educação pela pesquisa que previa a construção, pelos próprios estudantes, de projetos de educação em saúde para a escola que frequentam. A análise dessa intervenção mostrou-nos que a possibilidade da concepção de projetos com essa temática contribui para promoção de autonomia e atribui sentido para o desenvolvimento da aprendizagem pela pesquisa.

Palavras-chave: Ensino de biologia; autonomia; educação em saúde; abordagem investigativa.

ABSTRACT

The school institution needs to affirm, more and more, its commitment to develop an educational practice that promotes purposeful and participative subjects. The exercise of citizenship is developed even and primarily at school, and must permeate all educational processes, formal and non-formal that occur there. In this sense, we seek to understand how the teaching of biology in specific can contribute to the construction of the student's autonomy, through the development and implementation of a didactic proposal that aims to relate citizen autonomy to the processes that determine our health, from the individual's point of view, and also the community, the collective, in a state public school in Santa Catarina. We applied a didactic sequence that provided for the development, by the students themselves, of health education projects for the school they attend. Analysis of this intervention showed us that the possibility of designing projects with this theme contributes to the promotion of autonomy and mobilizes the student to learn.

Keywords: Biology teaching; autonomy; health education; inquiry-based learning;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Nosso norte é o sul.....	32
Figura 2 - Entrada da escola.....	34
Figura 3 - Bolo de aniversário de 40 anos da escola.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC Base Nacional Comum Curricular

EJA Educação de Jovens e Adultos

PCN Parâmetros Curriculares Nacionais

PCSC Proposta Curricular de Santa Catarina

PMF Prefeitura Municipal de Florianópolis

PPE Pesquisa como Princípio Educativo

PPP Projeto Político Pedagógico

SD Sequência Didática

TCM Trabalho de Conclusão de Mestrado

UFSC Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1 Apresentação	14
2 Introdução	15
3 Objetivos	18
3.1 Objetivos Geral	18
3.2 Objetivos Específicos	18
4 Referenciais Teóricos	19
4.1 Por quê autonomia?	19
4.2 Autonomia em Saúde: Diálogos possíveis	22
4.3 Ensino pela Pesquisa	25
4.4 Sequência Didática	28
4.5 Educação em Saúde para quê?	29
5 Metodologia	32
5.1 Sequência didática “Pensando nossa escola”	35
6 Percorrendo os potenciais escolares adormecidos	39
7 Discussão	45
8 Últimas palavras	52
Referências	54
Apêndice A	57
Apêndice B	58
Apêndice C	62
Apêndice D	65
Anexo A	69

1 APRESENTAÇÃO

Esse trabalho decorre, principalmente, da necessidade que sentimos de vincular a pesquisa acadêmica continuada com a prática docente nas escolas públicas. O programa de mestrado ao qual nos vinculamos possibilita a continuidade do trabalho pedagógico, na escola, em paralelo com o andamento do curso. Egresso dessa universidade, ingressei desde então no trabalho docente com a imposição, bastante real, da necessidade de continuar as descobertas no campo pedagógico diante da grandeza da tarefa e das dificuldades, menos dos alunos que do professor, de conduzir o processo de ensino aprendizagem.

O caráter da atuação do professor na realidade da escola é uma coisa assim tão passível de discordância, tão necessitada de reflexão e estudo que é praticamente impossível que ela se perpetue sem modificações. Essa atuação precisa estar acompanhada de pesquisa sobre ela mesma e de adaptações constantes. É preciso também que os profissionais da educação tenham condições mínimas de realizar essa reflexão e pesquisa, em conjunto com os outros atores que atuam na escola, com apoio da equipe gestora e dos sistemas de ensino.

Quando trabalhei, durante 6 meses apenas, como professor de ciências na EJA da PMF, fiquei impressionado com a ousadia(!) daquela forma de abordagem. Nessa modalidade, utiliza-se a pesquisa como princípio educativo (PPE), e a aula tradicional simplesmente não existe. Aos poucos fui entendendo o potencial dessa abordagem. Eu me perguntava se seria possível trabalhar de forma semelhante, um pouco adaptada, no ensino regular. Em outras experiências docentes pude constatar que sim, é possível. É preciso, entretanto, bastante pesquisa, atenção e aprimoramento. Isso tentamos fazer nessa pesquisa. Uma grande vantagem da PPE é incentivar o protagonismo do estudante. Pensa-se na sua trajetória pessoal durante o curso, independente da segmentação disciplinar, embora com orientação dela.

Para o ensino de biologia em específico, nos inquieta descobrir suas contribuições para uma formação crítica e cidadã, apoiada no desenvolvimento da autonomia de seus participantes.

2- INTRODUÇÃO

A escola é a instituição responsável por parcela da formação educacional de uma pessoa, que vivencia nela os reflexos de um currículo marcado por disputas e incertezas. Importante pontuar que, cada vez mais, as escolas precisam afirmar seu papel na formação de cidadãos solidários, colaboradores, tolerantes, autônomos e capacitá-los para a tomada democrática de decisões (SACRISTÁN, 2010, p. 25). Paulo Freire e outros pensadores da educação nos advertem para a necessidade, já bastante difundida, da escola desenvolver a capacidade dos sujeitos de se articularem em processos autônomos, incorporando este objetivo nas práticas pedagógicas realizadas. Em outras palavras, esses referenciais advogam pela autonomia como elemento fundamental de uma educação crítica, libertadora e transformadora. Cabe-nos então, à nós que nos interessamos e nos dedicamos à educação escolar pública, encontrar caminhos possíveis de implementação e aprimoramento desses valores no espaço escolar.

Neste trabalho nos debruçamos sobre as possibilidades de desenvolvimento das capacidades autônomas das pessoas na instituição escola, mais particularmente no ensino de biologia. Autonomia vem do grego e significa autogoverno, governar a si próprio. Na perspectiva das pedagogias libertárias, a autonomia conduz a novas formas de organização da vida, não se tratando apenas de liberdade em aprender de forma criativa e diferente, mas de estabelecer “mecanismos de gestão da própria escola que conduzam a um projeto pedagógico libertário para toda comunidade escolar” (MARTINS, 2002, p. 19). Na esperança - fundamental para o ambiente escolar, disse Paulo Freire - de entender por quais vias pode o ensino de biologia em específico contribuir para a construção dessa autonomia, elaboramos uma sequência didática junto a estudantes de ensino médio da escola pública estadual onde atuamos, e a implementamos, registrando seu desenrolar e analisando seus desdobramentos. A sequência didática, muito associada a Antoni Zabala (1998), é uma ferramenta ou forma de organização da prática pedagógica onde as atividades são previamente elaboradas e conexas, prevendo diferentes formas de abordagem dos conteúdos; diz-se que aspira a uma aprendizagem significativa, ou está sob seu signo. Fato é que destoa da aula expositiva convencional por uma série de fatores, como dialogar com os estudantes sobre a própria caminhada educativa, selecionar materiais específicos

de acesso ao longo da trajetória, realizar combinados e acordos, adaptar atividades conforme as necessidades identificadas etc.

Utilizamos a perspectiva da educação em saúde para desenvolvermos as trajetórias possíveis de fortalecimento da autonomia enquanto conteúdo formal, desenhando a sequência didática de acordo com suas premissas. A educação em saúde, tradicionalmente compreendida como a mera transmissão de conteúdos prescritos à um público pacato e necessitado, delinea-se hoje mais como um conjunto de práticas pedagógicas de caráter participativo e emancipatório, que aspira a mobilizar a procura de caminhos de assunção dos processos que determinam a saúde (SALCI et al, 2013, p. 225).

Inseridos como estamos num programa de pós graduação que preconiza o ensino por investigação, reiteramos nossa posição em favor de uma educação mais dialógica, que promove a busca ativa de seus participantes para as dúvidas e os problemas que lhes assolam. Já amantes do ensinar pela pesquisa, fruto de nossas experiências passadas, assumimos essa perspectiva enquanto pensávamos e fazíamos o desenrolar dessa escrita e dessa pesquisa. A importância da investigação e da pesquisa em sala de aula é tremenda: autonomia para aprender a aprender (GALIAZZI E MORAES, 2002); mobilização de capacidades, tanto da professora ou professor como dos estudantes, em prol da construção de seu saber: “Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino.” (FREIRE, 1996); possibilidade do sujeito de formular e executar projeto próprio de vida no contexto histórico (DEMO, 1996). Para Freire, na verdade, a prática da pesquisa faz parte da própria natureza da aprendizagem, não sendo uma opção pedagógica a que lançamos mão vez e outra. O processo de ensino aprendizagem subentende, para ele, o questionamento como início de jornada. “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção.” (FREIRE, 1996). Podemos criar as condições para produção ou construção de conhecimento quando, por exemplo, por meio de conceitos e ideias já estabelecidos para o estudante, descortinamos outros. Descortinar que se manifesta através de situações, problemas ou questionamentos que fazem-nos avançar em paragens diferentes.

A teoria da aprendizagem significativa propõe que a construção de algo novo aconteça a partir da sua interface com os conhecimentos prévios dos alunos de maneira não-arbitrária, com

algum conhecimento especificamente relevante naquele contexto. O conceito de aprendizagem significativa é o centro da teoria de aprendizagem do psicólogo norte-americano David Ausubel. Para ele era em vão que se procurasse inculcar novos conhecimentos nos alunos, então tábulas rasas, sem considerar a bagagem que traziam. Semelhanças com a pedagogia da libertação pernambucana são várias. A crítica à educação bancária alega justamente a imposição desta em que o aluno seja tratado como tábula rasa, vazio de experiências e saberes. “Não existem saberes mais e saberes menos”, nas palavras de Freire (1996). Considerar como fundamental o que o estudante traz na vivência da sala de aula tem, além de seu aspecto mais puramente social - transformador, tem também seu caráter didático pedagógico: é inevitável que se dialogue com o universo dos estudantes se se pretende que aprendam. Ausubel trabalhou com a ideia de conceito subsunçor, aquele que permite sejam ancorados novos conhecimentos de forma significativa, duradoura.

Esses conhecimentos não devem ser, na perspectiva que assumimos, entregues, ainda que com diálogo, ao público que nos aguarda ansioso. Aprender significa, e isso foi pressuposto também de Ausubel (RONCA, 1984), que o estudante se mobilize em busca de. É preciso que algo o instigue a procurar, a descortinar o mistério que o assombre ou que o desconcerte. Não é possível que se aprenda - falamos da educação escolar - balançando a cabeça de forma afirmativa sentado na cadeira ouvindo durante horas. Aprendizado supõe mobilização, movimento mesmo, e é nesse pressuposto que a educação pela pesquisa se apóia. O movimento de transformação da sala de aula em um local de trabalho conjunto, de atividade, pretende que o estudante possa se comunicar, organizar seu trabalho, buscar formas diferentes de participação e divulgação de seus resultados. Demo (1996), sustenta que “a criança e o jovem precisam ser vistos como sujeitos que comparecem à escola para pesquisar e trabalhar junto, vendo na figura do professor a orientação motivadora. Nem mais, nem menos.” (p.17).

3 - OBJETIVOS

3.1 - Geral: Construir em conjunto com turma de ensino médio trajetórias possíveis de desenvolvimento da autonomia através da implementação de sequência didática envolvendo tema de saúde.

3.2 - Específicos:

- Identificar a concepção de saúde e de autonomia dos alunos de turma do Ensino Médio da Escola Estadual Básica Prof. Aníbal Nunes Pires;
- Identificar e desenvolver temas-chave, a partir das necessidades dos estudantes, que dialogam com a busca por autonomia em saúde;
- Desenvolver uma sequência didática em educação em saúde, baseada na pesquisa como princípio educativo que possibilite: 1) o desenvolvimento dos conhecimentos e dos estudantes acerca do tema educação e saúde e de sua relação com autonomia; 2) a criação, pelos mesmos estudantes, de projetos em saúde para a escola em que frequentam;
- Analisar a contribuição da proposta para a ampliação do conceito de saúde e para a promoção de autonomia do estudante.

4 REFERENCIAIS TEÓRICOS

4.1 Por quê autonomia?

A BNCC é contraditória. Existem críticas bem consolidadas acerca do caráter mercadológico nela contido e que prejudicam a autonomia das unidades de educação (NEIRA, 2018; DOURADO E AGUIAR, 2018; NOGUEIRA E DIAS, 2018). Para além dessas críticas, as disputas que ocorreram desde o início das discussões e da sua construção fizeram resultar um documento misto, que preconiza e prescreve em dois movimentos contrários. A décima competência geral da BNCC diz: “Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.” (BNCC, 2017, p. 10). Não faremos análise e discussão aprofundada do documento; mas a título de contextualização: a que autonomia a BNCC se refere? Quais as condições para que essa autonomia se verifique efetivamente? Como que a construção de processos autônomos, na escola, se articula com a própria capacidade dos sistemas de ensino e unidades de gerir-se autonomamente? Como que ela está atrelada aos processos democráticos vivenciados pelas pessoas e comunidades? Os desafios de hoje acerca dessas questões é um pouco diverso do cenário do século passado, ou do anterior, onde se discutia a importância da autonomia nos processos de representatividade política e a dinâmica de interesses. Daí se sabe que “atores que convivem em cenários autoritários poderão apresentar maior grau de dificuldade em expressar suas opiniões, em criar e mobilizar sua energia física e emocional para um empreendimento coletivo.” (MOTTA, 1984, apud MARTINS, 2002, p. 210). O cenário hoje é contrário ao que se pode pensar: “a possibilidade de participação excessivamente aberta pelo advento da sociedade informatizada pode produzir um fenômeno inverso, o da apatia na participação política e social.” (BOBBIO, 2000, apud MARTINS, 2002). Perguntamo-nos então, cidadãos de hoje, quais movimentos são cabíveis à escola na promoção efetiva de participação social e política, assim como dos processos de desenvolvimento pessoal, de cunho afetivo e educativo. Identificamos primeiramente a importância, pois todos os documentos oficiais (PCNs, p. 25, 58; PCSC, p. 26, 142; BNCC;

LDB, p. 26 etc) e muitas pesquisas na área o mostram, da autonomia nos processos educativos e através deles. Segue que precisamos identificar, agora, caminhos para essa realização.

Na filosofia grega se preconizava um ensino dialógico, que apostava na capacidade de cada educando de buscar resposta para suas próprias perguntas. Hoje vemos a forma em que nossa prática está baseada, a aula copiada, transmitida, que admite perguntas, quando muito, no final do expediente. Seria cômico se não fosse trágico, mas nossa prática pedagógica está embasada, grandemente, nessa falácia: damos respostas à perguntas que ninguém fez! Se é nosso ofício desenvolver com os estudantes conhecimentos acumulados pela humanidade ao longo do tempo, é também verdade que não há aprendizado verdadeiro sem questionamentos que o anteceda. Existe memorização, que tem o seu valor principalmente pela forma como o acesso ao ensino superior se dá, mas não aprendizado. Esse é, por definição, significativo, necessita de perguntas prévias, curiosidade aflorada, inquietudes. Aprendizado significativo é um pleonasma.

Curioso é que nas tentativas individuais de implementação de propostas didáticas que estimulem as capacidades autônomas de aprendizado, onde a mobilidade dos grupos é requerida, assim como formatos diversos de organização desses e do tempo, esbarramos ou em regras burocráticas ou em uma estrutura espaço-temporal organizada para a sala fechada, cativa, heterônoma. Surgem então, esporadicamente, propostas coletivas de organização do currículo ou de ações que tentam balançar a estrutura. Essas são apresentadas em reuniões de planejamento ou formação. São profissionais desesperados que aspiram verdadeiramente a uma educação libertadora. Mas a taxa de germinação dessas propostas é baixa, insuficiente.

É evidente e estrutural: práticas pedagógicas que reivindicam autonomia dos interessados entram em contradição com postulados básicos da sociedade, que é ela mesma heterônoma e hierarquizada :

“Nesse sentido, as intenções expressas na pedagogia autogestionária podem servir como elemento de revelação política de uma sociedade fundada na desigualdade, pois é justamente o teor de suas críticas profundas que constitui a possibilidade de renovação radical e global das relações sociais e políticas, mas não devem ser vistas como a panacéia dos males que atingem as instituições de ensino.” (MARTINS, 2002, p. 229)

É essa revelação que as tentativas de implementação de práticas alternativas permite acontecer. Nos perguntamos se estariam as escolas e os sistemas de ensino conquistando paulatinamente liberdade e autonomia ou se estão num movimento de perda desses valores, principalmente com as mudanças e direções tomadas pelo último governo e o presente, que caminham para a estandardização de práticas e conteúdos e para a mercantilização extrema da educação.

“A escola que está perdendo a sua autonomia também está perdendo a capacidade de educar para a liberdade”. Moacir Gadotti expõe suas reservas à autonomia total e indiscriminada no ambiente escolar, mas coloca com toda firmeza que a escola deveria instituir-se em torno da autonomia. “Educar significa, então, capacitar, potencializar, para que o educando seja capaz de buscar a resposta do que pergunta, significa formar para a autonomia.” (GADOTTI, 1997, p. 10).

O conceito de autonomia no contexto das práticas pedagógicas é polissêmico e permeia discursos vinculados às diferentes concepções educativas. Moraes e Gardel (2009) definem autonomia como sendo “.. a habilidade de co-construir e gerenciar sua própria aprendizagem.” Ainda, que a autonomia é a mola propulsora para uma aprendizagem eficaz e sustentável. (MORAES E GARDEL, 2009, p. 2). Costa (2012) se baseia nos trabalhos de Benson (2001) e afirma que autonomia é “a capacidade de controlar seu próprio processo de aprendizagem”.

Franco (2013) também referencia Benson ao assumir que a autonomia, no contexto educacional, pode estar relacionada à 1) situações em que os aprendizes estudam estudam inteiramente por conta própria; 2) um conjunto de habilidades que podem ser aprendidas e aplicadas para a auto aprendizagem; e, ainda (!) 3) uma capacidade inata que é suprimida pela educação institucional.

O movimento da Escola Nova, que teve como expoente, entre outros, John Dewey, evidenciou o que ficou conhecido como pedagogia ativa, centralizando a autonomia do estudante no processo de aprendizagem, a partir de suas capacidades e necessidades. (MARTINS, 2002). Notamos também nas proposições pedagógicas não diretivas de Carl Rogers a busca pela centralidade da autonomia do estudante, quando enfoca, entre outros pontos, a capacidade do ser humano em aprender mobilizando-se integralmente, baseando-se na auto avaliação e na

autocrítica. Em seu livro *Liberdade de Aprender em Nossa Década* (ROGERS, 1986), o autor elenca de forma categórica os objetivos dessa obra, que fazem transparecer o papel central da autonomia em sua proposta:

“.. aqui se acham alguns dos objetivos implícitos através dessas páginas. O livro visa a (...) um modo participativo de tomada de decisão em todos os aspectos da aprendizagem, no qual alunos, professores e administradores tenham um papel; (...) desenvolver nos professores as atitudes que a pesquisa demonstrou serem as mais eficientes para facilitar a aprendizagem, (...) visa a que nos demos conta de que, para todos nós, a vida que é boa de ser vivida acha-se no íntimo, não sendo algo que dependa de fontes exteriores.” (ROGERS, 1986, p 15).

Mas é sobretudo em Paulo Freire que sorvemos as aplicações do conceito de autonomia incorporado nas discussões pedagógicas que ele desenvolve. Notadamente em *Pedagogia do Oprimido*, Freire (1987) enaltece o engajamento do homem na trajetória de sua educação, no sentido da construção dialogada e significada do saber, e na trajetória de sua libertação das amarras impostas pela classe opressora. A autonomia em Freire reveste-se de todo seu poder, talvez também por ele ter tido a capacidade de relacionar todo o potencial humano, criador e modelador da realidade, às capacidades intrínsecas ao processo educativo, e de forma bela.

O Patrono da Educação do Brasil realçava a indissociabilidade entre educação e política. Para ele, a educação é o caminho pelo qual mulheres e homens lidam de forma crítica com a realidade e se descobrem transformadores do seu mundo.

Em *Pedagogia da Autonomia – Saberes Necessários à Prática Docente* (FREIRE, 1996), Paulo Freire elenca as atribuições que julga indispensáveis à concretização de um processo educacional crítico e libertador. Digno de nota o fato de serem os tópicos do livro – ensinar exige... – um apelo ao compromisso que o educador deve ter não apenas com os processos formativos do educando, mas também e talvez principalmente, com a cumplicidade assumida por aquele nas dores e lutas pelas quais estes passam. Como consta em “Primeiras palavras” de *Pedagogia do Oprimido*: “Aos esfarrapados do mundo e aos que neles se descobrem e, assim descobrindo-se, com eles sofrem mas, sobretudo, com eles lutam.” (FREIRE, 1987, p. 12). Um apelo, sobretudo, à capacidade de cada ser de assumir o protagonismo pela sua história e pela sua vida. Um apelo à sua autonomia.

É interessante notar as semelhanças das perspectivas freireanas de educação popular com o delineamento de Frantz Fanon, dentre outros pensadores, da perspectiva decolonial latino-americana, como Aimé Cesáire, Enrique Dussel, Anibal Quijano e Walter Mignolo. Mas é de fato em “Os condenados da Terra” que as intersecções com a proposta de Freire são mais notadas. Antônio Guimarães, professor de sociologia da USP, aponta que Freire foi, talvez, o primeiro brasileiro a abraçar as ideias de Fanon (GUIMARÃES, 2008, p. 106). De fato, diria Freire no prefácio de *Pedagogia da Autonomia*: “O meu ponto de vista é o dos “condenados da Terra”, o dos excluídos” (FREIRE, 1996, p. 9).

4.2 Autonomia em saúde: diálogos possíveis

Gostaríamos de poder contribuir na formação da autonomia dos estudantes especificamente sobre a indissociabilidade entre alimentação e saúde. Os índices de morbidade e mortalidade de uma população estão diretamente relacionados às condições de alimentação dessa população. O incremento médico ou o consumo de cuidados médicos em dado local tem pouco ou nenhum impacto na saúde global das pessoas daquela localidade, ao ponto que a melhoria das condições de alimentação e moradia influenciam drasticamente na expectativa e na qualidade de vida (ILICH, 1977)¹.

Dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade de 2014, do Ministério da Saúde, apontam que o que mais mata no Brasil são doenças do aparelho circulatório, principalmente as isquêmicas, sendo a alimentação e demais hábitos de vida as principais causas. O consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras, industrializados de todo tipo e cor, sem vitalidade, modificados, adulterados, representa sem sombra de dúvida o pior legado que a tecnocracia trouxe para a sociedade de consumo em que vivemos. Assim como a “empresa médica ameaça a saúde”, a indústria de alimentos que nos abastece ameaça não apenas a saúde, mas a própria vida, e pelo meio que deveria representar a principal fonte de vitalidade para nós. A segunda

¹ O livro de Ivan Illich, *Nêmesis de Medicina*, discorre com fartura sobre a relação direta das condições de alimentação com a saúde das pessoas, denunciando como a empresa médica fez sua reputação de indispensável à manutenção da vida em cima de dados distorcidos ou mal interpretados. Aborda também as várias manifestações da iatrogênese, males causados pela própria ação da instituição médica, apontando que talvez a mais danosa seja a iatrogênese social, que paralisa o empreendimento individual em busca da saúde.

causa de morte, ainda segundo o relatório do Ministério da Saúde, é representada pelos vários tipos de câncer. O médico francês David Servan-Shreiber desenvolve em seu livro “Anticâncer” que ao contrário do que se pensa, a hereditariedade representa em torno de 5% apenas dos fatores de risco para o desenvolvimento de câncer (SERVAN-SHREIBER, 2008)²; ao contrário, 80% dos cânceres podem ser influenciados por fatores externos, como estilo de vida e meio ambiente (IARC, OMS, 2000). Uma dieta elevada em farinhas refinadas, açúcar branco e óleo vegetal industrializado é, ainda, alimento para o câncer, segundo Servan-Shreiber.

É possível, ademais, associações entre alimentação e suas implicações sociais. Alimentação, ato político. O distanciamento em que nos metemos das condições de produção do alimento diário permite que um turbilhão de problemas se amontoem ora longe, ora perto de nós, e vinculados à produção ou distribuição de nossos alimentos. Citação exemplar, de Motta e Teixeira:

“Nas últimas décadas, essa percepção da alimentação restrita à saúde tem cedido lugar ao entendimento de que o ato de comer, além de uma necessidade vital, é um construto social multideterminado que produz impactos ambientais, os quais afetam a humanidade. Por tal complexidade, as questões alimentares exigem, tanto em âmbito político-econômico quanto em âmbito educacional, uma abordagem intersetorial e multidisciplinar.” (MOTTA E TEIXEIRA, 2012, p. 360).

E se pensássemos que uma caminhada possível e necessária contra o caótico panorama da indústria alimentícia, que alimentamos, é a da construção na comunidade escolar, da sua cultura alimentar historicamente silenciada? Essa reafirmação cultural fortalece os laços sociais e possibilita a aproximação do currículo com as vivências, processo do qual o educador não pode se furtar. No dizer do mestre:

[...] se os homens são seres da busca e se sua vocação ontológica é humanizar-se, podem, cedo ou tarde, perceber a contradição em que a educação bancária pretende mantê-los, e engajar-se na luta por sua libertação. Um educador humanista, revolucionário, não há de esperar essa possibilidade. Sua ação, identificando-se desde logo, com a dos educandos, deve orientar-se no sentido da humanização de ambos. (FREIRE, 1987, p.35).

² Essa porcentagem varia em função do tipo de câncer.

Além da questão alimentar, ou abarcando esta, está demonstrado que o nível de saúde global de uma população é determinado, está demonstrado pela integridade do meio ambiente (GOUVEIA, 1999; MORAES E QUEIROZ, 2016). As condições ambientais de onde se vive, por onde se desloca, de onde se trabalha são fundamentais na discussão de promoção e manutenção da saúde. A Constituição Cidadã (BRASIL, 1988) impõe ao Poder Público e à coletividade a manutenção do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Por outro lado, o intenso processo de urbanização e tecnologização das relações impõe a essa mesma coletividade danos ambientais que, de acordo com os apontamentos dos estudos decoloniais (ALIER, 2007), não são igualmente distribuídos, não afetam de igual forma a população mundial. Essas sujeições desiguais aos ônus ambientais são decorrentes de uma necropolítica fundada numa exclusão histórica de acesso aos direitos fundamentais, que por sua vez se baseiam numa sociopolítica nascida da conjuntura latino-americana de base escravista e colonialista (ALMEIDA, 2015).

Ora, se identificamos que prescindimos de um ambiente salubre, agradável, íntegro, para a determinação de nossas condições de saúde, e se identificamos também que o acesso a essas condições nos é negado ou que nos pesam com mais força as consequências nefastas do sistema industrial, como se abster de reflexões pedagógicas que questionem esse panorama e que busquem reconstruí-lo? A busca, na escola, por alternativas que contemplem a resolução das necessidades ecológicas da comunidade é também exercício de autonomia dos grupos que a constituem.

O caráter ecológico da promoção da saúde esteve presente nas discussões teóricas e foram diversas vezes elencadas quando da construção do mapa mental com a turma, ainda no início dos encontros.

A questão da saúde mental, bastante presente no cotidiano da escola, e conseqüentemente nessa proposta de SD, é também relevante e atual: 10 a 20% das crianças e adolescentes brasileiros apresentam algum tipo de transtorno mental (VIEIRA et al, 2014). Quando esse panorama se reflete no dia a dia da escola os desafios se agigantam. Almeida, 1998, num artigo em que discute a prevenção e a promoção da saúde mental na instituição escolar vinculadas ao controle social, aponta que a escola não tem condições de garantir a saúde mental do aluno, mas

que ao menos ela precisa reconhecer, nesse aluno, um sujeito com direito à palavra e o direito de expressar emoções, afetos e angústias. Segue que assumimos essas condições na proposta contida nesse trabalho.

4.3 Ensino pela pesquisa

Embasamo-nos na perspectiva da abordagem investigativa para elaborarmos a pesquisa e a sequência didática. O termo referido, na verdade, abrange uma gama de conceituações na bibliografia sobre o assunto. “Ensino por descoberta”, “aprendizagem por projetos”, “*inquiry*”, são alguns termos utilizados sob a bandeira da abordagem investigativa. Essa perspectiva metodológica possibilita o aprimoramento do raciocínio e das habilidades cognitivas dos estudantes, estimula a cooperação entre eles e permite que compreendam mais nitidamente a natureza do trabalho científico (LABURÚ E ZÔMPERO, 2011).

Ainda que várias práticas pedagógicas possam ser denominadas como sendo por investigação, existem alguns elementos mínimos que permitem caracterizá-las como tal. Em primeiro lugar, as atividades investigativas devem partir de um problema. Além disso, deve haver “a emissão de hipóteses, um planejamento para a realização do processo investigativo, visando a obtenção de novas informações, a interpretação dessas novas informações e a posterior comunicação das mesmas.” (LABURÚ E ZÔMPERO, 2011, p. 9).

A motivação para a pesquisa, e conseqüentemente, para o aprendizado, nasce do questionamento. “O movimento do aprender através da pesquisa inicia-se com o questionar”. O questionar é movimento primeiro da pesquisa. Isso está posto em Freire, em Ruben Alves, em Roque Moraes, em Pedro Demo, e tantos outros. Essa é uma preocupação tão importante na ocasião do primeiro contato da turma com o assunto que se queira tratar! Cuidar de aguçar a curiosidade sobre a temática, instigando dúvidas, inquietações, incredulidade. Chego a pensar mesmo que esse movimento (criar a dúvida, a pergunta) é mais importante que a própria explicação, ou a procura de soluções. Se esse primeiro passo é firme, é encorpado, o desenrolar

da pesquisa torna-se mais fluido, mais tranquilo e agradável. Tenho sentido isso nas minhas experiências com a pesquisa em sala de aula.

Segue que é importante, imprescindível mesmo, que os próprios alunos formulem seus questionamentos. Assim farão sentido. Responder perguntas que nunca se fez é chato, desinteressante. “Perguntar é desafiar o poder” . Quando questiono, assumo minha condição de sujeito histórico, capaz de participar da construção da realidade. “Deixo de aceitar a realidade simplesmente, tal como imposta por outros, pelo discurso do grupo social em que me insiro. Este é o início de um movimento de mudança.” (MORAES et al, 2015).

Duas referências importantes aqui são o livro do Demo, “Educar pela pesquisa”, e o livro organizado por Roque Moraes e Valderéz Lima, “Pesquisa em sala de aula: Tendências para a educação em novos tempos”; os dois podem ser encontrados com facilidade em bibliotecas. Na internet apenas o segundo se encontra, e mesmo assim um pouco recortado.

Moraes (2012) sistematiza o processo de pesquisa em sala de aula de forma mais pragmática. Para ele, os elementos principais do ciclo da pesquisa são o “questionamento”, a “construção de argumentos”, e a “comunicação”. O movimento do questionar, ainda que imprescindível, não basta, não é suficiente. O autor coloca que a percepção dos limites de uma verdade não produz automaticamente outra. A proposição de uma nova verdade necessita de um processo de busca ativa, de construção dos fundamentos dessa verdade incipiente. É a fase da “construção de argumentos”. Interessante é que, considerando que esse trabalho é realizado no seio da escola, na sala de aula, os argumentos insurgentes não são, via de regra, argumentos inéditos, conhecimento de ponta. Mas provavelmente sejam inéditos para os sujeitos envolvidos. As novas teses necessitam, então, serem discutidas, debatidas, criticadas, tornando-se assim cada vez mais encorpadas e fortes. Nesse processo modificam-se também, ganham novos realces. É preciso que constituam-se a partir de perspectivas múltiplas. A “comunicação”, entretanto, não é ponto final do processo. Constitui, na verdade, retomada de um movimento maior de descoberta e aprendizado, desenhando uma espiral. (MORAES, 2012).

O processo de investigação em sala de aula como ferramenta para possibilitar aos estudantes vivenciar a prática científica, na busca de soluções para problemas, é bastante desenvolvido por

Lúcia Helena Sasseron (SOLINO et al, 2015; SASSERON, 2018). A autora tem contribuição bastante expressiva na categorização da pesquisa e da investigação escolar como abordagem didática, aproximando-se nesse sentido dos autores acima citados. Entendemos todavia que no processo de investigação defendido por essa pesquisadora cabe aos estudantes, apenas: 1) a busca ativa por materiais e dados que possam auxiliar na resolução do problema; 2) a experimentação como ferramenta de comprovação ou não de hipóteses; 3) a argumentação como processo de percepção das divergências e busca de uma visão convergente (SASSERON, 2015). O momento da formulação da pergunta própria, da percepção dos caminhos de aprendizagem que façam sentido àquela realidade e àqueles sujeitos, é pouco enfatizado nas reflexões da autora. Esse momento, como já dito tão importante e fundamental para o engajamento e a significação para o grupo que participa do processo, está presente em autores como Pedro Demo e por isso nossa preferência por adotá-lo como referência.

Ainda que nas propostas da autora seja ressaltada a importância de oferecer um papel central dos estudantes no seu processo de aprendizagem, com participação ativa no desenvolvimento das interações professor-aluno, ênfase demasiada se dá à meta de criar uma cultura científica escolar baseada em processos e procedimentos próprios da ciência acadêmica, “iniciando-os” nesse campo de atividade. Embora seja fundamental que lhes seja possibilitado vivenciar as bases do funcionamento da ciência institucional, e que sejam seus procedimentos experienciados na prática escolar de forma adaptada e fundamentada, temos visto e defendemos que isso não basta para uma prática de ensino libertadora. Se nos interessa que a escola seja local de transformação social, de prática da democracia enquanto cidadãos do presente e de aprendizagem verdadeiramente ativa e motivada, é urgente que vinculemos os saberes científicos de forma aplicada às demandas sociais concretas. Os problemas podem e precisam ser a base e o ponto de partida do desenvolvimento dos conteúdos e práticas da ciência escolar.

Evidente que é inviável por os pés na escola à procura de problemas onde podemos nos debruçar. Também evidente que muito do que se pretende ser trabalhado na escola independe de qualquer problema a ser identificado. Ocorre que permitir sejam as demandas e as dificuldades

que enfrentam nossos jovens contempladas pela prática docente requer uma reestruturação do tempo-espaço escolar.

Outro referencial bastante importante e que dialoga diretamente com nosso entendimento sobre o papel da investigação são os projetos “We Act” e “Irresistible”, coordenado no âmbito de Portugal pelo professor Pedro Reis da Universidade de Lisboa. Como resultado desses projetos, foi desenvolvida uma metodologia pedagógica baseada no ensino por investigação que propõe 7 etapas ou fases de implementação da investigação, que se assemelham de alguma forma com outros referenciais que trabalham com a pesquisa escolar. Aqui, entretanto, surge o diferencial de possibilitar aos estudantes desenvolver ações de enfrentamento dos problemas que assolam a comunidade que vivem. A mobilização dos novos conhecimentos adquiridos no processo de aprendizagem pela pesquisa e sua aplicação a novas situações-problema inclui, ainda, o pilar da investigação e inovação responsáveis (IIR).

Essa proposta é bem revolucionária no sentido de que prevê o desenvolvimento do potencial das pessoas e dos grupos em transformar sua realidade, superar suas dificuldades, promover justiça social, lutar pela defesa dos ambientes naturais etc. Esse movimento é fundamental, previsto na legislação educacional e incorporá-lo na prática da investigação e pesquisa escolar nos parece lógico e pertinente. Assim, procuramos neste referencial subsídios para propor de nossa parte o desenvolvimento de projetos de transformação da realidade escolar.

4.4 Sequência didática

O conjunto de atividade sequenciais que elaboramos para realizar a prática de pesquisa na escola constitui a sequência didática (SD). É por ela que analisamos os desdobramentos das intenções contidas neste trabalho. A referência do termo é Antonio Zabala, que a define assim: “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos.” (ZABALA, 1998, p.18). Deve-se considerar, na formulação de uma SD, as relações que se estabelecerão entre professor e estudantes e esses entre si, o que será papel do professor e principalmente, papel do aluno, a organização dos conteúdos, do tempo e do espaço,

e da avaliação. Batista et al (2016), em citação a Oliveira (2013), apontam que a sequência didática possui como passos básicos, para essa autora:

“escolha do tema a ser trabalhado; questionamentos para problematização do assunto a ser trabalhado; planejamento dos conteúdos; objetivos a serem atingidos no processo de ensino aprendizagem; delimitação da sequência de atividades, levando-se em consideração a formação de grupos, material didático, cronograma, integração entre cada atividade e etapas, e avaliação dos resultados“(BATISTA et al, 2016, p.3).

Esse conjunto orgânico de atividades planejadas, além de introduzir uma perspectiva conjuntural, mais ampla, possibilita também melhor compreensão dos resultados delas mesmas, em análise posterior, com adaptações e a possibilidade de sua replicação. A importância da sequencialidade das atividades e a centralidade dos estudantes são pontos igualmente enaltecidos por Demo (1996), que, avançando, traz a metodologia da abordagem pela pesquisa como forma de pensar a sequência didática já com a intencionalidade da investigação. A sequência didática como metodologia de ensino é ferramenta valiosa mas prescinde, igualmente, de elementos que emprestem sentido ao contato pedagógico, e que permitam aos estudantes desbravar seus caminhos próprios de aprendizagem.

4.5 Educação em saúde, para que?

A estratégia que utilizamos foi a de alcançarmos capacidade de articulação autônoma a partir do desenvolvimento de projetos na área da educação em saúde. O termo é propositalmente escolhido e refere-se mais a uma perspectiva de protagonismo do sujeito que busca saúde, procurando fugir da mera transmissão de informações sobre saúde. Alinha-se, assim, com os objetivos do nosso trabalho.

O alinhamento das propostas de trabalho em educação em saúde que a entendam como direito é fundamental, segundo Martins (2017), pois para muitos estudantes essa é a derradeira oportunidade para que tenham acesso à educação em saúde em um ambiente formal de aprendizagem. Para isso, é preciso que abordagens que enfatizem a saúde como constructo

influenciado tanto pelo aspecto biológico como pelos fenômenos sociais, culturais e econômicos sejam valorizadas e assumidas.

Documento importante de referência aqui é a carta de Ottawa, redigida em 1986 como resultado da Primeira Conferência Internacional Sobre Promoção Da Saúde. Nela contém: “Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente.” Ou seja, a mobilização para aquisição de saúde é fator primordial, talvez primeiro (!) para sua concretização. É que ocorre aqui, nessa perspectiva, um deslocamento da responsabilidade sobre a saúde coletiva, não sendo apenas tarefa do setor saúde, mas incluindo-se ela (a tarefa) numa rede complexa que prevê pré-requisitos básicos, exaustivamente citados na referida carta, como equidade e justiça social, renda, ecossistema estável, educação, habitação, paz e segue a lista.

Parágrafo exemplar a ser transcrito, de artigo publicado por um time de professoras e pesquisadoras em saúde pública e enfermagem da UFSC: “*Torna-se necessário, através das ações de educação em saúde, resgatar a **autonomia** do indivíduo e promover a emancipação da comunidade, para uma efetiva aproximação e operacionalização do conceito de promoção da saúde positiva, proposta pela Carta de Ottawa e pela Teoria Salutogênica.*” (SALCI et al, 2013, p.226, grifo nosso). A teoria salutogênica busca compreender as potencialidades das pessoas para que não adoçam. Baliza-se na concepção possível de viver a vida conforme a pessoa deseja. Foi desenvolvida no âmbito do fim da segunda guerra pelo sociólogo Aaron Antonovsky.

Uma estratégia possível de desenvolvimento da temática da educação em saúde são os círculos de cultura, propostos por Paulo Freire no contexto de seu trabalho pedagógico com jovens e adultos, e que se referem justamente à uma abordagem horizontalizada onde os partícipes se reúnem para investigar temas de seu interesse ou problemas da sua realidade, aprendendo e buscando soluções de forma coletiva (SALCI et al, 2013). Os círculos de cultura são opção prática que se baseiam no diálogo e na construção do caminhar; são círculos mesmo, onde todos podem se enxergar e que funciona como a disposição geral de desenvolvimento do trabalho.

Mendes e Viana (2001), citados por Martins et al (2005) apontam que a educação: “influencia e é influenciada pelas condições de saúde, estabelecendo um estreito contato com todos os movimentos de inserção nas situações cotidianas em seus complexos aspectos sociais, políticos, econômicos, culturais, entre outros.” Assim é que o desenvolvimento desse tema, o da educação em saúde, além de possibilitar a análise de sua contribuição às potencialidades autônomas, serviu também para a reflexão sobre as condições próprias de saúde do coletivo.

A educação em saúde é tema de bastante reflexão nas pesquisas em educação em ciências, que em geral procuram entendê-la como componente essencial de uma educação comprometida com o exercício da cidadania e de liberdade. Essas pesquisas avançam no caminho de mostrar a educação em saúde como um direito e como elemento fundamental nos processos de tomada de decisão, individual e coletiva. (MARTINS, 2019). Esse campo, da educação em ciências, relaciona-se com a educação em saúde e alguns trabalhos buscam propor caminhos de construção de uma abordagem em que se supere a tradicional e ainda comum prescrição de valores e atitudes. Martins (2019), aponta que o diálogo entre essas áreas pode proporcionar oportunidades de efetivação da interdisciplinaridade e de contextualização de conteúdos. Segundo a autora, esse diálogo pode, ainda, permitir “deslocamentos que permitam revisitar discussões acerca de formação em espaços de prática, por exemplo, por meio de análises de modelos de formação para a docência.” (MARTINS, 2019, p. 271).

5 - METODOLOGIA

A partir dos estudos sobre a origem e a razoabilidade do uso da pesquisa-ação na prática docente como ferramenta de aprimoramento dessa prática e de reorganização do trabalho pedagógico, incorporamo-na no projeto nos moldes do passo a passo sugerido por Chisté (2016). Nessa sistematização a autora concebeu, com base nos trabalhos de Dionne (2007) e Thiollent (2011), quatro passos da metodologia da pesquisa ação, a saber: 1) Identificação das situações iniciais; 2) planejamento das ações; 3) realização das atividades previstas; 4) avaliação dos resultados obtidos.

Esse delineamento geral da organização da metodologia citada nos permitiu definir algumas ações que sulearam nosso trabalho. Utilizamos essa expressão que relativiza os referenciais geográficos para afirmá-la também como escolha de uma perspectiva de trabalho docente que procura emancipar-nos de uma conjuntura pedagógica colonialista.

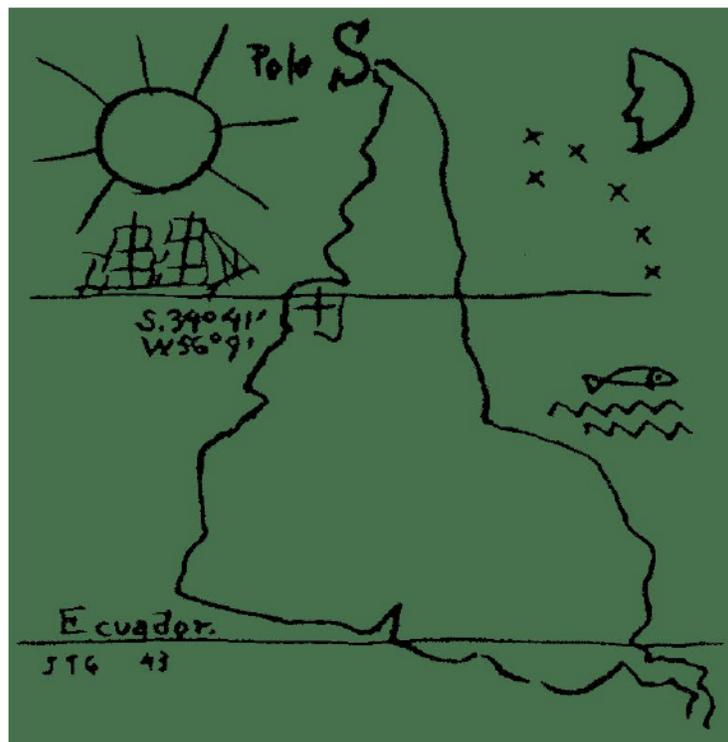


Figura 1: Nosso norte é o sul (Imagem retirada do site socialistamorena.com.br)

Para atingir os objetivos traçados neste trabalho, as ações e instrumentos utilizados em cada momento para a condução da pesquisa-ação foram:

- Desenvolvimento de ações diagnósticas das concepções de saúde e autonomia, através de desenvolvimento de mapa conceitual coletivo e questionário. Neste momento será feito registro diário de observação, foto do mapa mental finalizado e gravação de áudio, além do recolhimento dos questionários respondidos pelos estudantes.
- Rodas de conversa com estudantes divididos por grupos de trabalho, com registro no diário de observação.
- Identificação das demandas sociais que determinam o acesso dos educandos aos direitos que lhes são reservados e elaboração de estratégias de ação (questionários, anotações no diário de observação, mapa mental e temáticas elegidas nos grupos de trabalho).
- Desenvolvimento da proposta pedagógica a partir do ensino baseado em pesquisa, com registro no diário de observação de cada etapa realizada.
- Análise das produções dos estudantes a partir da SD realizada.

O desenvolvimento da metodologia ocorreu na escola que atuamos como professor, situada no bairro Capoeiras, em Florianópolis. Aníbal Nunes Pires foi um professor universitário que emprestou postumamente seu nome à escola, inaugurada em 1980 com louvor para ser uma escola de referência no continente. A escola fica situada numa ladeira íngreme, na saída do bairro Capoeiras em direção ao Monte Cristo. Seus alunos vêm de diferentes bairros, cujos contextos também diferem. Concordamos na reunião de planejamento de início do ano que constitui um desafio de trabalho o fato da escola não estar inserida inteiramente na realidade de uma comunidade, mas estar posicionada num ambiente de fronteiras, dificultando o sentimento de pertencimento e ocupação tão importantes para a vida escolar.



Figura 2: Entrada da escola

A escola completou 40 anos no início deste ano de 2020, e contou com a presença de alunos, familiares, e do cineasta Zeca Pires, filho de Aníbal.



Figura 2: Bolo de aniversário de 40 anos da escola.

Após período inicial de ajustamentos e revisão teórica, iniciamos desenvolvimento da pesquisa na escola, em turma única do segundo ano do ensino médio, através de sequência didática previamente elaborada. Havíamos trabalhado ano passado (2019) com essa turma quando era primeiro ano. Esse ano, por conta da diminuição da nossa carga horária na escola, a turma recebeu outra professora de biologia. É uma turma quieta, com pouco ânimo e pouca companhia, já que é turma vespertina. A tarde a escola funciona com apenas 3 turmas esse ano: duas pequenas de primeiro e esta de segundo. Grande parte das turmas da escola é matutino, 13 turmas. Existem também mais 4 classes noturnas. Os encontros com essa turma ocorriam, então, quando outros professores cediam suas aulas para realização dessa pesquisa, à pedido nosso. Como já conhecíamos a maior parte desses alunos, o contato foi saudoso e tranquilo. A frequência nos encontros era de aproximadamente 15 estudantes, embora a turma contasse, na chamada, com quase 30.

Após a realização da pesquisa, a SD proposta foi aprimorada e constitui o produto deste TCM (Apêndice D), conforme exigência do Programa de Mestrado Profissional no Ensino de Biologia - PROFBIO.

5.1. Sequência Didática “Pensando Nossa Escola”

As atividades realizadas com a turma foram orientadas por uma sequência didática piloto, a que chamamos “Pensando Nossa Escola”, e que não foi finalizada por conta da paralisação das atividades presenciais (pandemia). Após a implementação parcial desta sequência didática, realizamos uma reestruturação da mesma, levando-se em conta nossa percepção acerca de suas limitações e a necessidade de possíveis ajustes. Assim, a sequência exposta a seguir refere-se aquela efetivamente implementada, ainda que parcialmente. No anexo 6 dispomos a sequência didática reestruturada e idealmente proposta.

Encontro 1: A execução da sequência didática iniciou com uma exposição abordando os objetivos do trabalho, os aspectos contratuais referentes ao desenvolvimento da pesquisa, e seu delineamento. Problematização da saúde como uma questão coletiva e seus determinantes. Na sequência iniciamos a construção coletiva de um mapa mental no quadro a partir dos conceitos

“Saúde e Autonomia”, desenvolvendo-o com os apontamentos espontâneos do grupo. Tarefa de casa: questionário (anexo) individual objetivando o levantamento e o registro dos saberes prévios dos estudantes, assim como o exercício da escrita e da transposição das ideias; foi entregue para o professor no encontro seguinte.

Encontro 2: Formação de grupos de trabalho que inicialmente analisaram textos relacionados à saúde (anexos A, B, C e D); cada grupo responsabilizou-se pela leitura e análise de um texto diferente, disponibilizado pelo professor. Socialização de cada texto e debate coletivo. Os textos referem-se à 1) Conceituação de saúde; 2) Escola como lugar de protagonismo dos jovens; 3) A importância do debate sobre saúde mental na escola; e 4) As controvérsias na saúde pelo exemplo do debate em torno do exame de mamografia. Os textos foram selecionados baseando-se no grupo em questão, na unicidade das percepções daqueles estudantes, podendo e devendo ser outros, adaptados ao coletivo em que se está trabalhando. Objetivo primordial, entretanto, desse momento de análise de texto já selecionado é de incentivar e promover a socialização e a exposição para o grupo do texto que se leu. E de promover também o debate subsequente.

Encontro 3: Grupos de trabalho debruçando-se em temáticas relacionadas à saúde levantadas no mapa conceitual no ambiente escolar. Deliberou-se no coletivo qual temática para qual grupo. Início do delineamento de um projeto de ação.

Encontro 4: Organização das pesquisas: estratégias de investigação do contexto escolar (entrevistas, saídas de observação, análise documental, etc). Estratégias de investigação do conhecimento produzido. Atividade não concluída e não entregue ao professor. As ideias de projetos estão relatadas baseadas no diário do professor.

Encontro 5: Sistematização de dados e construção de projetos de promoção da saúde coletiva para o ambiente escolar, pelos grupos de trabalho. (Não aconteceu - pandemia)

Encontro 6: Finalização dos projetos de ação e socialização das pesquisas. Implementação dos projetos a partir de um calendário construído pelo grupo para a escola que habitamos. (Não aconteceu - pandemia)

A imagem do mapa mental inicialmente produzido pelo coletivo e o áudio gravado nesse momento foram extraviados, em decorrência também do início da quarentena pela pandemia.

6 - PERCORRENDO OS POTENCIAIS ESCOLARES ADORMECIDOS

A experiência de implementação da SD piloto foi bastante conturbada. Ao longo da caminhada foi preciso adaptá-la para sua melhor realização, e a paralisação das atividades em virtude da pandemia do coronavírus nos impediu de concluí-la. Justamente numa etapa em que a produção estava a todo vapor, tendo os ajustes possibilitado a mobilização da turma e seu engajamento na proposta, a quarentena foi efetivada e as aulas suspensas. Ainda assim, conseguimos verificar o potencial de uma abordagem didática que vise a transformação do contexto escolar e o engajamento dos estudantes em projetos autorais de intervenção na realidade.

Nesta seção, recorreremos inicialmente aos registros de observação do professor para descrever e analisar cada etapa realizada. Ao todo, cinco encontros foram possíveis de ser realizados com a turma. Foram dois encontros com duração de uma hora, um com duração de 45 minutos e outros dois com duração de uma hora e vinte minutos, nas duas semanas seguintes. Os encontros estavam previstos para duração de uma aula (45 min.), mas por conta de falta de professores nós terminávamos a aula e não havia professor para assumir a turma. Então o encontro se prolongava. Isso ocorreu em quatro encontros. Os encontros subsequentes não ocorreram pela paralisação das atividades.

No encontro inicial travamos cumprimentos e explicamos os detalhes da pesquisa, como se daria, os objetivos e a importância da concordância para preenchimento dos documentos de consentimento dos estudantes e responsáveis. Iniciamos, então, nossa proposta de SD piloto. Como ponto de partida discutimos o significado de autonomia em saúde, e de saúde propriamente. Para isso fomos construindo no quadro um mapa mental com os conceitos centrais: "saúde e autonomia". Comentamos, então, com emoção, a grandeza de se debater isso no ambiente escolar, dado que a escola pode muito bem ser ambiente vivo de emancipação, de promoção da saúde e da vida. Desde logo foi comentado, por eles, que problemas emocionais e depressão eram frequentes na escola e isso significava ausência de saúde. O processo de construção do mapa mental foi gravado em áudio. No final desse momento foram entregues os

documentos de aceitação de participação (TCLE e TALE, apêndices B e C) e o questionário (apêndice A) para entrega posterior.

No segundo encontro, ainda na mesma semana, retomamos o que tinha sido debatido no primeiro, e novos apontamentos foram surgindo, a despeito da apatia de parte do grupo. Essas retomadas foram se repetindo nos encontros que se sucederam, já que alguns estudantes novos ou ausentes nos primeiros encontros iam aparecendo. Igualmente, em cada encontro, falávamos sobre a motivação para essa pesquisa, sobre a importância de pensarmos saúde, saúde mental, papel da escola, etc. Essas falas ajudavam a mobilizar o coletivo para o empreendimento que estávamos realizando. Nesse encontro, mais curto, e após a retomada do porque do que fazíamos, continuamos dialogando sobre saúde na nossa escola especificamente. O que estava planejado como encontro 1, então, aconteceu em dois encontros.

Posteriormente, no terceiro encontro, a turma foi organizada em quatro grupos, aos quais foram entregues materiais de divulgação científica sobre saúde. Os grupos analisaram esses materiais, expuseram para toda turma e seguiu-se o debate para cada um dos quatro textos. Nesse momento muitas dificuldades foram sentidas: apatia de muitos estudantes; dificuldade extrema de formular perguntas próprias; dificuldade de se expressar para o grupo; dificuldade com a própria leitura do texto. A necessidade de conseguir articular questionamentos próprios é muito frisada por Demo (1996), no esforço da educadora e do educador em promover a autonomia necessária para a pesquisa e o aprendizado.

Ressalte-se aqui que, assim como é importante, imprescindível mesmo, que exista formação, inicial ou continuada, dos profissionais da educação para o trabalho com a pesquisa, com a investigação e com o processo de vinculação da prática docente com a prática social, é também fundamental que exista um **trabalho contínuo de formação dos próprios estudantes para a aprendizagem por investigação**. Muitas autoras o assinalam: Sasseron (2018), como já discutimos; Carvalho (2007), num ótimo livro chamado Ciências no Ensino Fundamental, onde também defende a experimentação e a iniciação das práticas científicas adaptadas ao ambiente escolar; e Higa e Carvalho (2017) num artigo que relata uma experiência docente investigativa,

concluem que é importante selecionar os temas possíveis de serem trabalhados sob a égide da investigação e de como fazê-lo.

Discutimos aqui que, além da urgência da discussão supracitada, importa também **considerar que a cultura escolar em que nos achamos inseridos paulatinamente tole e abafa a curiosidade e a espontaneidade dos estudantes**. Em outras palavras, a escola não desperta a curiosidade epistemológica dos sujeitos, ao conceber e exercer, a priori, a educação como um movimento unidirecional, de entrega de conhecimentos prontos. Isso é fato perceptível e gritante em análise mesmo superficial, e aparece como um grande desafio a ser vencido nas práticas não convencionais. Isso pode e parece estar associado ao tipo de alfabetização científica que concebemos. Como apontam Krasilchik e Marandino (2007), se nos basta um tipo de alfabetização que é “do método”, ainda que relevante, é provável que ela não contemple as necessidades do povo, que precisa e merece um tipo de alfabetização que o leve a associar a ciência como linguagem cultural, e que lhe permita associar seus avanços com o contexto sócio-político em que está inserido. Como temos discutido, essa abordagem da ciência aplicada às demandas e problemas concretos da realidade escolar e da vida dos estudantes é muito mais significativa e relevante, possibilitando maior interesse e aprendizagem.

No encontro seguinte, quarto, estava prevista a organização da pesquisa pelos estudantes a partir dos questionamentos levantados na construção do mapa mental. No entanto, esta proposta não pareceu mobilizar suficientemente a turma. As condições gerais da turma e a alta incidência de alunos desmotivados e desinteressados nos fizeram adaptar a SD, de modo a adiantar o momento da criação dos projetos de educação em saúde para a escola. Assim, a etapa de pesquisa ficaria para após a conclusão dos projetos. Foi proposto, então, que aqueles grupos já formados iniciassem a construção de um projeto para transformar a escola em um espaço que promova a saúde. Para desenvolver estas propostas, cada grupo precisaria entender de maneira aprofundada as temáticas escolhidas para trabalhar. Assim, os grupos se organizaram para, a partir de um ou mais tópicos do mapa mental inicialmente construído e deliberadamente escolhido pelo grupo, buscar caminhos para a concepção de um projeto de educação em saúde para nossa escola. A possibilidade de atuar diretamente no seu contexto fez com os estudantes atribuíssem sentido e importância para aquele processo de aprendizagem. O interesse foi outro.

Para a condução do projeto, recorreremos a material bibliográfico dialógico e, principalmente, virtual. Foram dadas orientações gerais para que o projeto fosse delineado. Passeávamos pelos grupos auxiliando nas dúvidas e os projetos foram aparecendo, como ideias, cheios de potenciais.

No quinto e último encontro, os grupos passaram à escrita do projeto, com objetivos, planos de ação, cronograma e descrição. Novamente com orientações e suporte, os projetos foram avançando e se tornando mais e mais lapidados. Esse processo do último encontro apenas iniciou-se; seria necessário mais um ou dois encontros para que os projetos ficassem prontos.

A devolução dos questionários respondidos foi se dando ao longo dos encontros. Muitos esquecimentos e outras situações, e por motivo de força maior muitos atrasaram a devolução. Entramos no período de quarentena e vários questionários não foram entregues. Até o último encontro apenas 7 estudantes haviam feito a entrega do documento. Sobre esses nos debruçamos.

A análise dos questionários revelou que para todos os estudantes envolvidos que fizeram a devolução, saúde é bem estar físico e psicológico (pergunta 1):

“... ter saúde é estar bem física e psicologicamente”

“.. é você estar com a mente e o corpo saudáveis”

Dois responderam não saber o significado de autonomia, e outros três não responderam a essa questão (pergunta 7). Duas respostas sobre o significado do termo autonomia seguem transcritas:

“Capacidade das pessoas de ser independente das outras para sobreviver. Eu conhecer meu corpo e não precisar de outra pessoa para identificar que estou sentindo algo.”

“Autonomia é você cuidar de si mesmo, ele é para você se sentir bem com você mesmo.”

Sobre os fatores que determinam a saúde das pessoas, vários elementos foram citados: segurança, conforto, plenitude, relações sociais, moradia, alimentação, sono, tempo e atividade física.

Para três estudantes a comunidade onde moram não é saudável, pois contém muito lixo e poluição. Para quatro estudantes a comunidade é saudável pois: “é calma e tranquila”, ou “é saudável pois somos unidos” e ainda por “ praticamos esporte”.

Sobre o papel da escola, questão que dialoga diretamente com o objetivo específico 3, algumas falas são dignas de reprodução:

“ Escola não é apenas estudar, e sim aprender a conviver com os demais e com você mesmo.”

“Realização de palestras, oficinas..”

“..ensinar sobre a prática de esportes e sobre alimentação correta”.

Apesar de apresentarem uma concepção aparentemente ampla do conceito de saúde, conforme os dados acima demonstram, ao serem perguntados sobre os agentes de promoção de saúde da nossa sociedade, os estudantes elencaram, exclusivamente, posto de saúde, hospitais e o SUS, com exceção de apenas uma estudante que citou a escola. Essa relegação da saúde aos atores a quem buscamos em situação de ausência de saúde, ou seja, para tratamento, é bastante comum. As iniciativas de promoção da saúde precisam deixar de ser vistas, entretanto, como sendo de exclusividade do aparelho estatal responsável, pois “..os agentes dos programas de saúde da família podem ser as escolas do bairro, preocupadas em construir uma escola saudável, escola de qualidade, escola aberta à comunidade..” (WESTPHAL, 2003, p. 5). A percepção e assunção de ser a escola lugar possível de promoção da saúde foi, ao longo dos encontros, se alargando a olhos vistos. De tal forma que mesmo com a alta rotatividade de estudantes dessa turma o último encontro, de concepção das ideias de projetos para a escola com o objetivo de melhorá-la e fazê-la local de promoção de saúde, foi bastante movimentado e produtivo, com intenso debate dentro dos grupos acerca da melhor forma de intervir na realidade escolar.

As ideias de projetos insurgentes nesse último encontro, em que os quatro grupos pensavam em como intervir na realidade escolar, foram as seguintes:

1. Socialização das turmas com recreio estendido. Essa proposta prevê que uma vez por semana o intervalo seja estendido, de 45 minutos aproximadamente, para que os estudantes de turmas diferentes, assim como os da mesma classe, possam socializar e realizar alguma interação, como atividade física. A ideia é de que as turmas se revezem semanalmente para organizar a atividade que será feita ou proposta naquele recreio estendido.

Argumentação: A escola é lugar de socialização, de relação com amigos, aprendizado fora da sala de aula. Há necessidade de se relacionar quando se vai para a escola. O tempo de intervalo não é suficiente para a fila da cantina, alimentação e socialização. Os dois primeiros tomam quase todo tempo. Após o fim das aulas não é permitido o uso dos espaços da escola (apenas com autorização) e muitos estudantes trabalham. Então se faz necessário um tempo, durante o turno de estudos, para socialização e atividades outras entre os estudantes.

2. Criação de sala de convivência. A ideia aqui é de que a escola reservasse uma sala que seria de convivência entre as alunas e alunos. Uma sala de gerência dos próprios estudantes, de socialização e realização de oficinas e projetos.

Argumentação: O principal motivador desse espaço foi a necessidade urgente de se promover rodas de conversa sobre saúde mental, dado o alto número de casos de depressão e ansiedade na escola. Foi comentado que esse projeto poderia dialogar com o projeto do recreio estendido, onde atividades diversas poderiam ser realizadas nesse momento e nesse espaço.

3. Painel de ajuda às pessoas com depressão. Foi pensado em um espaço, no corredor principal da escola, em que, anonimamente, os transeuntes relatassem no painel seus problemas ou dificuldades, assim como sentimentos negativos. De forma concomitante, outras pessoas estariam, de forma livre e anônima também, respondendo com frases de consolo e encorajamento, ou orientações diversas. A ideia foi um local bem ornado, no corredor, com um painel escrevível e canetas e canetões à disposição. A partir daí, ao

longo dos dias, se poderia fazer uso para relatar emoções e situações, que muitas vezes se passa e não se tem coragem ou força para relatar para alguém.

Argumentação: Aqui o principal motivador foi também a necessidade de se promover saúde mental, dar suporte aos que estejam passando por dificuldades emocionais diversas, independente de ser aluno, professor ou outro trabalhador da escola. As questões relacionadas à saúde mental sempre muito presentes.

4. Profissionais da saúde na escola. Essa ideia de projeto previa que alguns profissionais do posto de saúde (que fica ao lado da escola) pudessem estar presente em alguns momentos na escola, realizando atendimento. A principal motivação é para que psicólogos possam atender a escola como um todo.

Argumentação: Novamente a questão da saúde mental surge aqui como mobilizador dessa proposta. Muitos casos de ansiedade, depressão e outros transtornos psicológicos atingindo o público escolar, pensando-se então que profissionais da saúde na escola seria uma estratégia viável.

Essas ideias surgiram como potenciais projetos, pensadas exclusivamente pelos grupos, com orientação e estímulo do professor. Modelar-se-iam paulatinamente até o final dos encontros. Mas ficaram estagnadas devido à pandemia. A motivação maior para a concepção desses projetos foi a possibilidade real de implementá-los praticamente, após negociação com a escola. Fundamental destacar aqui as limitações e desafios de tornar as ideias de projetos justificativa para a pesquisa que lhes embasassem. Em outras palavras, sentimos necessidade de avançar do entusiasmo das ideias para a madureza da construção de fundamentos teóricos que tornassem os projetos oportunidade também de aprendizado de certos conteúdos específicos. Nas palavras de Freire, esse é o movimento da chamada “curiosidade ingênua” para a “curiosidade epistemológica” (FREIRE, 1996, p. 18). Isso relaciona-se diretamente com a necessidade de formação para a pesquisa e com a perspectiva do caráter cultural do conhecimento científico, aspectos que discutimos mais adiante.

7 - DISCUSSÃO

Identificar a concepção de autonomia e de saúde que tinham os estudantes daquela turma foi um dos primeiros passos da SD neste trabalho. Isso foi realizado através das discussões no momento da construção do mapa mental e no preenchimento dos questionários. Essas concepções embasaram, em certa medida, a trajetória da pesquisa e seu enveredamento. Havíamos elaborado previamente um esboço da SD piloto que usaríamos, mas foi reservado espaço às concepções dos estudantes e principalmente às suas demandas. Além disso, a maior riqueza da realização dessa experiência foi, na verdade, e como a vida sempre faz ser, as dificuldades que eles apresentavam para se engajar na pesquisa que estávamos propondo, por um lado, e nossas próprias dificuldades em conduzir o processo de forma significativa e embasada, por outro. Segue que autonomia, conceito central neste trabalho, foi definida de forma genérica por poucos estudantes nos questionários. Esses questionários foram respondidos posteriormente à construção coletiva do mapa mental, onde já havíamos discutido um pouco sobre saúde e também autonomia.

Considerando que no âmbito educacional autonomia, como aponta Martins (2002), significa capacidade de buscar respostas às próprias perguntas e problemas, é notória sua deficiência. Muitas reclamações de nossa parte, professores e professoras da escola pública, a respeito da dificuldade extrema do alunado em formular questionamentos, reflexões, empreender ações para seu próprio aprendizado etc. Importa indicar que nos diálogos e relatos dos estudantes foi associado o conceito de autonomia na vida em geral, e não nos processos educativos. Se bem que não assim direcionado, conceitos mais próximos do trabalhado por Martins (2002) não foram mencionados. Trabalhamos de forma mais geral com a capacidade das pessoas de se portarem autonomamente nos processos da vida. Na prática, porém, aqueles conceitos apareceram como alternativa epistemológica diante dos desafios que na SD piloto encontrávamos.

De forma contrária, o conceito de saúde apontado pelo grupo revela que, se por um lado compreendem que saúde não é apenas não sentir dor física, por outro não demonstraram haver vínculo com o conceito de autonomia. Como a escola enfrenta de forma recorrente alunos com problemas psicológicos, desde o início foi indicado por eles que sim, saúde considera a sincronia

do corpo com a mente. Isso está manifesto nos temas de projetos criados. Para ser um espaço de promoção da saúde, a escola precisa se transformar num local de acolhimento das pessoas que ali frequentam. Não acolhimento assistencialista. Assistir e acolher e fazer desse movimento oportunidade de luta e aprendizagem (FREIRE, 1996).

O caráter emancipatório da educação assumido por Freire exige o questionamento também da estruturação social hierárquica, seus desdobramentos e imposições ao currículo e à rotina das instituições escolares. Discutir as possibilidades de a escola tornar-se o âmago fermentativo de discussão da realidade onde se insere, de produção de conhecimento e sua aplicação aos problemas e injustiças presentes, incorre numa desestabilização da sincronicidade imputada à escola, que deve perpetuar a ordem e a apatia. Lapassade, citado por Martins (2002), discorrendo sobre a autogestão no plano pedagógico, enfatiza “seu caráter político e a relação existente entre a organização geral do poder na sociedade e a organização específica do poder no sistema escolar” (p. 227) Continua apontando que “ uma revolução geral nas estruturas da sociedade não seria suficiente para modificar as normas de funcionamento da escola” (p. 228). Ora, a modificação radical da estrutura social é coisa, no mínimo, inesperada. Se as poucas alterações que pretendem atenuar as injustiças e imperfeições da ordem social não são capazes, segundo aquele autor, de alterar a estrutura da escola e permitir sua autonomia, então o movimento possível é o que urge e surge do outro lado, da base, dos próprios atores da instituição escolar. É um caminho apontado com todos os dedos por Paulo Freire. Em *Pedagogia da Autonomia*, ele ressalta que a educação, como sendo inerentemente transformadora e intervencionista, implica necessariamente, além dos conteúdos bem ou mal ensinados, o esforço de reprodução da ideologia dominante ou seu desmascaramento. (FREIRE, 1996, p. 38).

A discussão é bastante atual. É antiga, mas ainda muito presente na concretude das reuniões de professores. Saber que é papel da instituição escolar “estar junto” nas lutas por que passam nossos estudantes, nossos jovens e crianças, é entender que vincular os saberes que trazem escondidos nos cantos dos olhos, por pensarem não terem esses saberes espaço num lugar em que o conhecimento parece alheio ao barulho da vida, com os saberes institucionalizados que somos inculcados de trabalhar é imprescindível ao próprio sucesso deles no percurso escolar. Ao que afirma Freire: “Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva

associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Por que não estabelecer uma necessária intimidade entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?”. (FREIRE, 1996, P. 15). As perguntas seguem como flechas provocativas.

Trabalhar a temática saúde fazia parte do planejamento dessa pesquisa de mestrado, mas o foco em saúde mental não. Esse problema foi levantado pelos estudantes devido a incidência do tema na escola. A prevenção de doenças, aspectos relacionados à origem etiológica, agentes infecciosos, ciclo de vida de parasitas, são temas que fazem parte do currículo da disciplina de biologia no ensino médio (PCSC, SANTA CATARINA, 2014). Historicamente esses assuntos tiveram e têm sua importância na conscientização da população em geral como enfrentamento das moléstias que assolam a saúde pública. A incidência de doenças de origem entero-parasitárias e infecciosas sofreu importante queda após a segunda guerra mundial nos países industrializados e mais recentemente em países como Brasil. Paralelamente, morbidades crônicas e doenças de ordem psicológica tiveram um exponencial aumento (SINGER et al, 1981). Esse fato não está mais creditado unicamente ao aumento da expectativa de vida nem à maior disponibilidade de serviços de saúde pública, exames e consultas à população em geral. Indubitavelmente são anormalidades vinculadas ao modo de vida atual, à ordem social e ao modo como está organizada a produção (SINGER et al, 1981).

Assim é que todos os projetos em saúde pensados pelos grupos dizem respeito à saúde mental. Paulatinamente, as ideias de intervenção na própria escola foram se mostrando desejosas de modificar o quadro de casos e situações frequentes de depressão, crises de ansiedade, automutilação e bipolaridade. Uma ideia de projeto diz respeito à convidar um profissional da saúde (psicóloga, especificamente) para o interior da escola, a fim de que os estudantes tivessem acesso ao atendimento de forma facilitada, ao mesmo tempo em que o profissional pudesse fazer uma leitura da rotina da escola, estando presente de forma continuada. Como a escola faz divisa com o Posto de Saúde do bairro e o atendimento médico profissional é uma frente importante de combate às enfermidades psicológicas, era esperado que algum grupo propusesse esse tipo de ação. Os outros três projetos, entretanto, apostaram de forma contundente nas próprias

possibilidades da escola em reorganizar seu espaço e tempo e oferecer aos alunos momentos de convivência, solidariedade, criatividade e cooperação.

Percebemos que se por um lado a liberdade criativa e curiosidade foram sendo pouco a pouco tolhidas ao longo da trajetória escolar dos estudantes, por outro **pulsa latente o desejo de se encontrarem, enquanto sujeitos ativos, nos seus direitos e possibilidades de ação e criação do ambiente escolar.** Como um rio represado que não sabe mais seu caminho, se acostumou às barreiras que lhe imputaram, mas que ao ser quebrado o concreto rapidamente retoma seu caminho em seu leito original. Nas palavras de Brecht: “Do rio que tudo arrasta, se diz que é violento. Mas ninguém diz violenta as margens que o comprimem.”. Ao ser-lhes oportunizado contribuir para o remodelamento da significação de um ambiente que frequentam diariamente, como uma segunda casa, respondem como que dizendo: “vão mesmo me dar as rédeas? então é por aqui que se vai!” Essa capacidade de reconhecer em si mesmos caminhos de aprendizagem e transformação da realidade é fundamental e indicativa de que a escola está trilhando seu papel social de emancipação (DEMO, 1996). É autonomia em ação.

Indicativo também da relevância do papel da escola em canalizar as demandas da vida social e discuti-las, através de seus sujeitos, é a criação de dois projetos que ressaltaram a importância da socialização dos alunos. Com efeito, embora anunciemos a importância da interação e convivência dos estudantes entre si, na prática são poucos os espaços destinados a isso, e insuficientes. O currículo escolar, composto também pela forma como o tempo é gerido, pelos espaços e sua estruturação, não supre essa demanda. O único momento oficial destinado não ao trabalho disciplinar é o intervalo de 20 minutos, todo ou quase todo ocupado pela alimentação. Os momentos antes da entrada e depois da saída são, por várias razões, inviáveis. Notável é que oportunizar à comunidade escolar momentos de socialização esteve, como pressuposto, e durante o desenvolvimento dos projetos, vinculado à saúde mental e ao mesmo tempo à significação do tempo passado na escola. Isso vincula-se com a ideia segundo a qual a educação deve preocupar-se com as necessidades e singularidades do tempo presente. São os estudantes do presente, que vivem no tempo do agora, que relacionam-se com os saberes trabalhados pela escola. (SILVA E INFANTE-MALACHIAS, 2017). Para esses autores, é primordial que se considere “a condição de autonomia na aprendizagem do ser humano quando este é consciente

do seu desenvolvimento em um processo denominado fenômeno histórico na sua temporalidade. A reflexão crítica é a marca deste sujeito estudante, e a sua aprendizagem é reflexiva e consciente.” (p.173).

Por sua vez, a necessidade de planejar o contato pedagógico considerando o tempo presente e suas urgências vincula-se com a significância do que é vivido e valorizado no interior da escola. Como corrobora essa nossa pequena experiência de pesquisa: **lançar-se num empreendimento de aprendizagem no ambiente escolar faz mais sentido e é mais mobilizador se parte do pressuposto da transformação da realidade do aluno.** Das propostas de abordagem investigativa no ensino de ciências e biologia revisadas no processo desta pesquisa, os trabalhos de Reis e Marques (2016) resultantes do projeto Irresistible são os que melhor expressam essa dimensão, ao propor etapas metodológicas de aplicação do conhecimento em ações ativistas de conscientização da comunidade e outras ações políticas. Corroborando, apresentamos aqui a ideia e o apelo de que a aprendizagem, mediada pela pesquisa e pela investigação, não se encerre no conhecimento conceitual ou no processo investigativo em si, finalidade relevante expressa na maioria das propostas de abordagem investigativas revisadas, mas que promova a transformação da realidade dos estudantes, no caso do nosso trabalho a transformação do próprio contexto escolar.

Nossa intenção, constante na SD piloto, era que os grupos se interessassem em procurar, pesquisar os assuntos relacionados à educação em saúde, para que a partir daí surgissem propostas de projetos de promoção da saúde para a comunidade escolar. Acontece que a mobilização da turma para realização desse movimento de pesquisa foi, e geralmente é, baixíssima. O que notamos foi que ao ser possibilitado, primeiramente, a criação de projetos que promovessem a saúde da comunidade, sendo as pesquisas efetivadas posteriormente, o interesse e o engajamento foram muito maiores. Os grupos se mostraram muito mais mobilizados quando orientamos a criação de projeto que eles julgassem importante para que a escola se tornasse mais agradável, significativa e acolhedora. A partir dessa inversão da SD piloto, onde as pesquisas passariam a ser realizadas após a criação dos projetos e com a intenção de justificá-los,

encontramos forma de possibilitar o interesse e até mesmo a inclusão de boa parte dos alunos que se mostravam desinteressados.

Afirmamos, então, a potencialidade de uma abordagem baseada na pesquisa que possibilite aos jovens a reflexão do espaço escolar e a proposição de ideias para melhorá-la, aqui encarnada na SD reestruturada e apresentada em anexo Apêndice (D). Possibilitá-los a oportunidade e a responsabilidade de intervir na realidade que vivenciam na escola, através de projetos de educação em saúde, promoveu autonomia e mobilizou-os a pesquisarem e descobrirem os conceitos necessários ao entendimento e aperfeiçoamento dos projetos concebidos. É fundamental, portanto, que vinculemos a aprendizagem pela pesquisa que promova a transformação do espaço escolar.

Aqui dialogamos novamente com as propostas de investigação escolar do projeto “Irresistible”, que propõe também intervenção social. Cabe ressaltar no modelo pedagógico desenvolvido por Reis (2016), entre outros pontos, as etapas de nome “extend” e “empowerment”, que prevêm a mobilização dos conhecimentos adquiridos na escola em situações conflitantes da comunidade escolar, de forma coletiva e devidamente embasada. Essa perspectiva aproxima-se muito das ideias e propostas da educação popular, notadamente aquela desenvolvida por Paulo Freire (1987, 1996), que se configura, essencialmente, como uma educação transformadora. Moacir Gadotti, em seu texto “Educação popular, educação social, educação comunitária”, coloca a questão de um prisma fundamental: como se forma o educador popular? A educadora, o educador social, onde é que se formam? É questão crucial, embora estranha ao objetivo desse trabalho. Mesmo dentro de espaços formais, na escola de educação básica, é necessário uma abordagem específica, se se pretende fazer do contato pedagógico uma prática libertadora. Nas palavras de Gadotti: “.. toda a educação é, ou deve ser, social, já que quando falamos de educação não podemos prescindir da sociedade, da comunidade e do contexto familiar, social e político onde vivemos. (Gadotti, p.22). Não pode a escola pública fechar-se dentro de seus próprios processos. É preciso que se abra às experiências da vida que corre além de seus muros. Assim é que estar atento às temáticas ou demandas apresentadas pelos sujeitos da escola é decisivo no cumprimento da função social da escola.

A temática saúde, aliada à aprendizagem pela pesquisa pode contribuir para a promoção da autonomia ao vincular o objeto de estudo aos processos em curso na comunidade escolar, engajando os estudantes na construção de um espaço mais saudável. Isso é atribuir poder ao sujeito que frequenta a escola, e que sente recair sobre si, como dizem Leite et al (2019), toda a violência da escola hegemônica brasileira, que inviabiliza conhecimentos e sujeitos. Diríamos que esse sujeito sente recair sobre si também todo o vácuo de um projeto de educação escolar que é insensível às suas demandas. No nosso caso, as demandas mais urgentes vinculadas à temática da saúde mental foram discutidas e seriam contempladas com a realização dos projetos, não fosse a paralisação das atividades pela pandemia.

Finalmente, podemos afirmar que como contribuição dessa pesquisa, a abordagem pela pesquisa desenvolvendo a temática da saúde com vistas à transformação do próprio contexto escolar e dos problemas que nele estão presentes, possibilita maior motivação e mobilização dos estudantes. Sendo motivador, promove autonomia ao permitir que alunos antes desinteressados e desmotivados empreendam esforços em gerar conhecimento para poder aplicá-lo na realidade do contexto escolar e social. Diríamos assim: vale a pena lançar-se, como diria Freire, na seara dos que constata não para se adaptar, mas para mudar, contribuir, aperfeiçoar. Estando a escola imersa no turbilhão dos males do mundo, inerentes às atividades humanas, que ao menos mobilize os conhecimentos que anuncia para a resolução desses mesmos problemas.

Isso faz o saber fazer sentido. Isso promove recrutamento, curiosidade, disponibilidade. A escola vai se tornando mais um ambiente de trabalho, de pesquisa, de movimento. Esperamos menos das nossas escolas?

8 - ÚLTIMAS PALAVRAS

Educação escolar pública, de qualidade, com responsabilidade social, que contribui para formação ética - e estética, dizia Freire - dos seus participantes, que constrói conhecimento inovador ao mesmo tempo que discute os historicamente construídos, que participa e propõe, é o que almejamos; uma escola viva, democrática, aberta e laboriosa, que acolhe e que valoriza seus estudantes. Propiciar ao jovem a possibilidade de pensar a transformação do espaço escolar, num projeto próprio de melhoria e ressignificação do convívio com os seus, é promover autonomia. Mais motivado, confiante de si, de seu potencial, esse jovem possui mais condição de aprender. Tivemos a oportunidade de vivenciar, nessa pequena incursão à um processo de aprendizado baseado na pesquisa em conjunto com a mobilização coletiva em prol da melhoria da comunidade, o quanto que o horizonte concreto da transformação social por parte dos próprios estudantes é potencialmente educativo.

Concluimos também que utilizar os conteúdos e conhecimentos trabalhados nos currículos das disciplinas na transformação do próprio contexto escolar e comunitário, ou construir esses próprios conhecimentos enquanto se discute e transforma a realidade, é igualmente tarefa da escola enquanto instituição social. Não nos compete, enquanto trabalhadores da educação da escola pública, desenvolver conteúdos de forma “asséptica”, desvinculados da concretude da vida social. Para isso, é necessário afirmar e exercer a autonomia da instituição, da unidade escolar. Cada escola se insere num contexto único, com alunos e alunas de configuração únicos, e é indispensável que o corpo de profissionais dessa escola desenvolva planos de ação específicos, constantes no PPP da unidade, exercendo assim sua autonomia. Esse movimento não deve e não pode ser realizado por uma parcela burocrática da unidade, mas por todos os profissionais, com o devido apoio da gestão. A construção de um ambiente ativo de aprendizagem precisa prever a emancipação dos estudantes ao papel de espectadores, e torná-los protagonistas.

Autonomia, conceito central deste trabalho e desta pesquisa, é libertadora. É participativa também. Assumimos uma postura mais propositiva e dialógica, quando cientes da nossa unicidade. Nossa interação com o mundo precisa partir de uma disposição consciente, segura. A

escola que compreende a grandeza de mobilizar seus estudantes para a tomada consciente de decisões, de ação no mundo, é mais significativa e prazerosa.

O potencial de criação e de promoção de mudanças que os jovens possuem é subutilizado pela escola. É como utilizar as cascas da banana em uma farofa e jogar a polpa fora. Ao contrário, se conseguimos promover a ampliação de espaços que canalizem esse potencial, o contexto escolar e comunitário potencialmente vai se transformando. Igualmente, envolver os alunos nas discussões e decisões que lhes afetam, num esforço de promover uma gestão verdadeiramente democrática, pode fazer da escola um lugar de maior pertencimento e melhor convivência. Imaginemos: uma assembléia geral, com funcionários e alunos, semanal, para deliberar isso ou aquilo. Aos poucos a cultura do cuidado, do companheirismo e da responsabilidade vai tomando conta do ambiente escolar, onde aprender não se tornará obstáculo, mas oportunidade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D. S.; Racismo ambiental e a distribuição racialmente desigual dos danos ambientais no Brasil. Relatório do Departamento de Direito, PUC- Rio. 2015.
- ALMEIDA, S. F. C. O papel da escola na educação e prevenção em saúde mental. Artigos. Estilos da Clínica. 1998.
- ALIER, J. M. O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração. São Paulo: Contexto, 2007.
- BASILIO, G. Os saberes locais e o novo currículo do ensino básico. Dissertação de mestrado. PUC-SP. 2006.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 292 p. 1988.
- CARVALHO, A. M. P. (org.). Ciências no Ensino Fundamental. O conhecimento físico. Editora Scipione. 2007.
- CHISTÉ, P. S. Pesquisa-ação em mestrados profissionais: análise de pesquisas de um programa de pós graduação em ensino de ciências e matemática. Ciênc. Educ., Bauru, v. 22, n. 3, p. 789-808, 2016.
- COSTA, M.M. Autonomia do aluno na sala de aula de língua portuguesa: uma proposta de atividade articulando línguas e linguagem. Tese de doutorado. 2012.
- DEMO, P. Educar pela pesquisa. Editora autores associados. Campinas. 1996.
- FANON, F. Os condenados da Terra. Rio de Janeiro, RJ. Editora Civilização Brasileira. 1968.
- GUIMARÃES, A. S. A. A recepção de Fanon no Brasil e a identidade negra. Artigos. Novos estudos CEBRAP. São Paulo. 2008.
- FRANCO, C. P. Revisitando o conceito de autonomia no ensino-aprendizagem de línguas como sistema adaptativo complexo. Educação em Revista. Belo Horizonte. P. 121-142. 2013.

FREIRE, P.; *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*– São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P.; *Pedagogia do oprimido*. 17ª edição. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1987.

GADOTTI, M. *Escola cidadã: uma aula sobre a autonomia da escola*. Cortez. 1997.

GADOTTI, M. *Educação popular, educação social, educação comunitária. Conceitos e práticas diversas, cimentadas por uma causa comum*. Disponível em :<http://www.proceedings.scielo.br/pdf/cips/n4v2/13.pdf> . Acesso em 22/10/2020.

GALIAZZI, M. C.; MORAES, R. *Educação pela pesquisa como modo, tempo e espaço de qualificação da formação de professores de ciências*. *Ciência & Educação*, v. 8, n. 2, p. 237-252, 2002.

GOUVEIA, N. *Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental*. *Revista Saúde e Sociedade*. 1999.

HILGA, I.; CARVALHO, A. F. N. *O ensino por investigação em ciências na escola pública: Compreendendo sua relevância a partir do relato dos alunos*. XIII Congresso Nacional de Educação. 2017.

ILICH, I.; *A expropriação da saúde. Nêmesis da medicina*. Editora Nova Fronteira. 1975.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. *Ensino de Ciências e Cidadania*. 2ª ed. São Paulo: Editora Moderna. 87 p. 2007.

LABURÚ, C. E., ZÔMPERO, A. F. *Atividades investigativas no ensino de ciências: aspectos históricos e diferentes abordagens*. *Rev. Ensaio*. Belo Horizonte. 2011.

MARTINS, A. M. *Autonomia e educação: a trajetória de um conceito*. *Cadernos de pesquisa*, n. 115, p. 207-232, março/2002.

MARTINS, I. *Educação em Ciências e Educação em Saúde: breves apontamentos sobre histórias, práticas e possibilidades de articulação*. *Ciênc. Educ.*, Bauru, v. 25, n. 2, p. 269-275, 2019.

MARTINS, L. *Abordagens da saúde em livros didáticos de biologia: análise crítica e proposta de mudança*. Tese de doutorado. Salvador, 2017.

MORAIS, M. M. QUEIROZ, N. S.; Saúde e meio ambiente: interpretações e perspectivas. Revista do 4º Simpósio mineiro de assistentes sociais. 2016.

MORAES, R. GALIAZZI, M. C; RAMOS, M. Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. 2015.

MORAES, C. A. L. B. A construção da autonomia na sala de aula de língua estrangeira. PUC-Rio. 2009.

MOTTA, M. B.; teixeira, F. M. Educação alimentar na escola por uma abordagem integradora nas aulas de Ciências. Inter-Ação, v. 37, n. 2, p. 359-379, 2012.

NEIRA, M. G. Incoerências e inconsistências da BNCC de Educação Física. Rev Bras Ciênc Esporte; 40(3):215-223. 2018.

NOGUEIRA, L.; DIAS, J. P.; Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Sentidos em disputa na lógica das competências. Revista Investigações Vol. 31, nº 2, Dezembro/2018.

REIS, P.; MARQUES, A. R. As exposições como estratégia de ação sociopolítica: Cenários do projeto Irresistible. Estudos e Ensaio. 2016.

ROGERS, C. Liberdade de aprender em nossa década. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas.1986.

RONCA, A. C. C. Teorias de ensino: A contribuição de David Ausubel. Temas em Psicologia. 1994.

SACRISTAN, J. G. (Org.). Saberes e incertezas sobre o currículo. Porto Alegre. Penso, 2013.

SALCI, M. A.; MACENO, P.; ROZZA, S. G.; SILVA, D. M. G. V.; BOEHS, A. E.; HEIDEMANN, I. T. S. B. Educação em saúde e suas perspectivas teóricas: Algumas reflexões. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, Jan-Mar; 22(1): 224-30. 2013.

SANTA CATARINA. Governo do Estado. Secretaria de Estado da Educação. Proposta curricular de Santa Catarina: formação integral na educação básica. Florianópolis: SEE, 2014.

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. Belo Horizonte. Revista Ensaio. 2015.

SASSERON, L. H. Ensino de ciência por investigação e o desenvolvimento de práticas: uma mirada para a Base Nacional Comum Curricular. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. 2018.

SERVAN-SHREIBER, D.; Anticâncer: Prevenir e vencer usando nossas defesas naturais. Rio de Janeiro. Objetiva. 2008.

SILVA, H. G.; INFANTE-MALACHIAS, M. L. Biologia da Autonomia: A importância da temporalidade de Freire e do fenômeno histórico de Maturana para o ensino de biologia. Inter-Ação. 2017.

SINGER, P.; CAMPOS, O.; OLIVEIRA, E. M. Prevenir e curar. O controle social através dos serviços de saúde. Forense Universitária. Rio de Janeiro. 1981.

SOLINO, A. P.; FERRAZ, A. T.; SASSERON, L. H. Ensino por investigação como abordagem didática: desenvolvimento de práticas científicas escolares. SNEF. 2015.

WESTPHAL, M. F. Múltiplos atores da promoção da saúde. Revista SANARE. 2003.

ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE A - Questionário

- 1) O que é saúde?
- 2) Quais são os fatores que determinam sua saúde?
- 3) A comunidade onde você mora é saudável? Por que?
- 4) Qual o papel da escola na promoção da saúde de seus membros?
- 5) Que ações estão ao nosso alcance para que fortaleçamos nossa saúde?
- 6) Quais são os atores de promoção da saúde na sociedade?
- 7) O que significa autonomia? Qual sua relação com a saúde?

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada, prezado estudante,

Você está sendo convidado/a a participar da pesquisa intitulada “Ensino de Biologia, Saúde e Autonomia” , que faz parte do projeto de mestrado desenvolvido por mim, Renan de Mendonça Barros, no âmbito do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação da Prof^ª. Dr. Marina Bazzo de Espíndola.

Essa pesquisa busca entender como que o ensino de biologia nas escolas pode contribuir para o exercício da autonomia do/a educando/a, assim como identificar as concepções de saúde e autonomia, através da análise dos temas que tratam do tema dentro da disciplina, suas condicionantes e suas características.

Para tanto, propomos a realização de uma sequência didática e de um questionário, mantendo o anonimato dos pesquisados, através desse termo de assentimento livre esclarecido (TALE). A participação se dará em tempos de aula, sendo a sequência didática dividida em etapas: (1) Introdução da pesquisa, objetivos e metodologia; (2) Levantamento dos saberes prévios dos participantes através de um questionário; (3) Participação em roda de conversa gravada (áudio) ; (4) Produção em grupos de projetos vinculados à temática saúde para aplicação no ambiente escolar. Apesar de todo o cuidado tomado para não molestar os/as participantes, compreendemos que em processos de pesquisa que envolvem a interação entre pesquisador/a e

sujeito da pesquisa pode haver implicações como aborrecimento e sensação de cansaço ao participar da aplicação do questionário e da sequência didática. Sua participação é voluntária, portanto é garantida plena liberdade para decidir sobre sua participação e você pode retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, bastando para isso comunicar o pesquisador principal (Renan de Mendonça Barros). Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com as pesquisadoras ou com a instituição. A legislação brasileira não prevê que você tenha qualquer compensação financeira pela sua participação em pesquisas. No entanto, caso você tenha comprovadamente alguma despesa em função desta pesquisa, você será ressarcido/a de acordo com a Resolução CNS nº466/12. Da mesma forma, caso você tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa poderá solicitar e é garantida a indenização de acordo com a legislação vigente e amplamente consubstanciada.

As informações coletadas no questionário serão de acesso apenas aos pesquisadores e usadas apenas na pesquisa em questão. Asseguramos o respeito à sua privacidade e à confidencialidade das informações pessoais em todas as fases da pesquisa. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou publicados em revistas científicas, mas mostrarão apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição ou detalhes que possam identificá-lo/a. No caso de haver alguma quebra de sigilo, mesmo que involuntária e não intencionalmente, as consequências serão tratadas nos termos da lei.

A Prof. Marina Bazzo, enquanto pesquisadora responsável, também assina este documento, comprometendo-se a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza as Resoluções 466/12 e 510/16, do Conselho Nacional de Saúde, que tratam dos princípios éticos e da proteção a participantes de pesquisas com seres humanos e em Ciências Humanas e Sociais. Este documento foi elaborado em duas vias, ambas com as páginas numeradas, rubricadas e ao final assinadas por você e pelos pesquisadores, ficando cada parte interessada com uma destas vias para fins de registro. Guarde cuidadosamente a sua via, pois é um documento que traz importantes informações e garante os seus direitos como participante da pesquisa. Você poderá entrar em contato com os pesquisadores por telefone, e-mail ou pessoalmente, no endereço Rua Engenheiro Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, sem número, no prédio do Centro de Educação,

na sala do LANTEC, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação a qualquer momento. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEPESH/UFSC, Reitoria II, através do telefone (48) 37216094, e-mail cep.propesq@contato.ufsc.br ou pessoalmente no endereço: Rua Desembargador Vitor Lima, no 222, 4o andar, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC. O CEPESH/UFSC é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Pesquisador Mestrando Renan de Mendonça Barros

popocabual@gmail.com

Tel.: (48)998077187

Pesquisador Orientador Marina Bazzo

marinabazzo@gmail.com

Mestrado Profissional de Ensino de Biologia - PROFBIO (UFSC)

Florianópolis, SC Tel.: (48) 999113101

Consentimento para participação

Eu, _____, portador/a do documento de identidade RG _____, abaixo assinado, li este documento e obtive dos

pesquisadores todas as informações que julguei necessárias para me sentir esclarecido/a e optar por livre e espontânea vontade participar da pesquisa intitulada “Ensino de Biologia, Saúde e Autonomia”.

Florianópolis, _____ de 2019.

Assinatura: _____

APÊNDICE C - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada, prezado estudante,

Você está sendo convidado/a a participar da pesquisa intitulada “Ensino de Biologia, Saúde e Autonomia” , que faz parte do projeto de mestrado desenvolvido por mim, Renan de Mendonça Barros, no âmbito do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação da Profª. Dr. Marina Bazzo de Espíndola.

Essa pesquisa busca entender como que o ensino de biologia nas escolas pode contribuir para o exercício da autonomia do/a educando/a, assim como identificar as concepções de saúde e autonomia, através da análise dos temas que tratam do tema dentro da disciplina, suas condicionantes e suas características.

Para tanto, propomos a realização de uma sequência didática e de um questionário, mantendo o anonimato dos pesquisados, através desse termo de assentimento livre esclarecido (TALE). A participação se dará em tempos de aula, sendo a sequência didática dividida em etapas: (1) Introdução da pesquisa, objetivos e metodologia; (2) Levantamento dos saberes prévios dos participantes através de um questionário; (3) Participação em roda de conversa gravada (áudio) ; (4) Produção em grupos de projetos vinculados à temática saúde para aplicação no ambiente escolar. Apesar de todo o cuidado tomado para não molestar os/as participantes, compreendemos que em processos de pesquisa que envolvem a interação entre pesquisador/a e sujeito da pesquisa pode haver implicações como aborrecimento e sensação de cansaço ao

participar da aplicação do questionário e da sequência didática. Sua participação é voluntária, portanto é garantida plena liberdade para decidir sobre sua participação e você pode retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, bastando para isso comunicar o pesquisador principal (Renan de Mendonça Barros). Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com as pesquisadoras ou com a instituição. A legislação brasileira não prevê que você tenha qualquer compensação financeira pela sua participação em pesquisas. No entanto, caso você tenha comprovadamente alguma despesa em função desta pesquisa, você será ressarcido/a de acordo com a Resolução CNS nº466/12. Da mesma forma, caso você tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa poderá solicitar e é garantida a indenização de acordo com a legislação vigente e amplamente consubstanciada.

As informações coletadas no questionário serão de acesso apenas aos pesquisadores e usadas apenas na pesquisa em questão. Asseguramos o respeito à sua privacidade e à confidencialidade das informações pessoais em todas as fases da pesquisa. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou publicados em revistas científicas, mas mostrarão apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição ou detalhes que possam identificá-lo/a. No caso de haver alguma quebra de sigilo, mesmo que involuntária e não intencionalmente, as consequências serão tratadas nos termos da lei.

A Prof. Marina Bazzo, enquanto pesquisadora responsável, também assina este documento, comprometendo-se a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza as Resoluções 466/12 e 510/16, do Conselho Nacional de Saúde, que tratam dos princípios éticos e da proteção a participantes de pesquisas com seres humanos e em Ciências Humanas e Sociais. Este documento foi elaborado em duas vias, ambas com as páginas numeradas, rubricadas e ao final assinadas por você e pelos pesquisadores, ficando cada parte interessada com uma destas vias para fins de registro. Guarde cuidadosamente a sua via, pois é um documento que traz importantes informações e garante os seus direitos como participante da pesquisa. Você poderá entrar em contato com os pesquisadores por telefone, e-mail ou pessoalmente, no endereço Rua Engenheiro Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, sem número, no prédio do Centro de Educação, na sala do LANTEC, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação a qualquer

momento. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEPESH/UFSC, Reitoria II, através do telefone (48) 37216094, e-mail cep.propesq@contato.ufsc.br ou pessoalmente no endereço: Rua Desembargador Vitor Lima, no 222, 4o andar, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC. O CEPESH/UFSC é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Pesquisador Mestrando Renan de Mendonça Barros

popocabual@gmail.com

Tel.: (48)998077187

Pesquisador Orientador Marina Bazzo

marinabazzo@gmail.com

Mestrado Profissional de Ensino de Biologia - PROFBIO (UFSC)

Florianópolis, SC Tel.: (48) 999113101

Consentimento para participação: Eu, _____, portador/a do documento de identidade RG _____, abaixo assinado, li este documento e obtive dos pesquisadores todas as informações que julguei necessárias para me sentir esclarecido/a e optar por livre e espontânea vontade participar da pesquisa intitulada “Ensino de Biologia, Saúde e Autonomia”.

Florianópolis, _____ de 2019.

Assinatura: _____

APÊNDICE D - Sequência Didática “TRANSFORMANDO NOSSA ESCOLA EM UM ESPAÇO DE PROMOÇÃO DE SAÚDE E AUTONOMIA”

Expomos abaixo as atividades sequenciais que propomos como possibilidade de trabalho sobre educação em saúde através da pesquisa orientada, com vistas à promoção da autonomia. Ela está, com relação à SD implementada em nossa escola, ligeiramente modificada em função da necessidade que sentimos de aprimorá-la, após sido feita aplicação. Acreditamos no seu potencial de transformação da comunidade escolar e de possibilitar um aprendizado mais significativo. Ainda assim, reiteramos a necessidade de adaptação, ou ajuste, ou ainda de acoplamento, para a realidade de cada escola. Cada grupo de estudantes possui particularidades que devem ser consideradas na elaboração de qualquer estratégia de intervenção pedagógica. Em especial, é fundamental que os materiais utilizados nos momentos de leitura e debate sejam escolhidos em função das características do grupo e de suas demandas.

Encontro 1: O início da SD se dá com a construção de um mapa mental a partir das palavras saúde e autonomia. É nesse momento que se percebe, em maior grau, as percepções que a turma tem sobre esses conceitos. É aqui também que se problematiza a saúde como sendo uma questão coletiva. O mapa vai sendo elaborado com as contribuições dos próprios estudantes, sob orientação do(a) professor(a). Algumas provocações podem ser lançadas:

- O que determina nossa saúde?
- O que fazemos quando estamos doente?
- Saúde e bem-estar é a mesma coisa?
- O que autonomia tem a ver com saúde?

Ao final desse primeiro momento, são entregues os questionários (Anexo 1) que ajudarão a entender o que a turma entende por saúde, autonomia e suas relações. Esse questionário pode ser entregue para ser devolvido no próximo encontro, mas é prudente que seja preenchido durante o encontro e entregue ao final.

Encontro 2: Nesse segundo encontro, a turma é dividida em grupos e são entregues textos relacionados à temática que está sendo trabalhada. É prudente que esses textos sejam escolhidos pensando-se nas percepções prévias da turma sobre o tema, percebidas no primeiro encontro e através dos questionários. Cada grupo responsabiliza-se por ler o texto, discutir internamente e depois socializar seus pontos principais para toda a turma. Após isso ser feito com todos os textos, faz-se um debate geral.

Encontro 3: Aqui é proposto um debate sobre a temática saúde e autonomia em termos locais. A partir do que já foi trabalhado passa-se a pensar na escola como local onde esses conceitos são reflexionados. É colocado, então, a ideia de se pensar formas de intervir na realidade escolar através de projetos. São formados grupos de trabalho, podendo-se constituir novas conformações ou retomar os mesmos grupos que analisaram os textos no encontro passado. Esses grupos iniciam a construção de um projeto de educação em saúde para a escola.

Encontro 4: Os grupos retomam a escrita do projeto, sob orientação do(a) professor(a). É fundamental, também, a orientação de uma estrutura básica de projeto, para que todos os grupos possam escrever nesse formato para posterior socialização. É preferível que os projetos estejam prontos até o fim desse encontro, ainda que de forma geral e adições a serem feitas.

Encontro 5: Nesse encontro os grupos socializam os projetos que conceberam. Após a apresentação de cada projeto por cada grupo, é aberto para que toda turma possa comentar e dialogar com o grupo expositor no sentido de aperfeiçoamento e objetividade do projeto pensado.

Encontros 6 e 7: Aqui os grupos iniciam o movimento de pesquisa. É onde se procuram as bases de justificação do projeto pensado, assim como dos termos e argumentos utilizados por ele. As ferramentas de pesquisa podem ser a internet, a biblioteca, entrevistas, busca por dados da escola, entre outras. Esse momento, de intensa orientação pelo(a) professor(a), deve ser de pesquisa conjunta, de movimentação, de coleta de dados, e não tem um fim específico, mas acontece de forma fluida até que se satisfaça com os resultados. Esses resultados da pesquisa devem estar anexados no projeto que foi criado por cada grupo.

Encontro 8: No último encontro, socializam-se os resultados de pesquisa e firmam-se planos de ação para que os projetos, repensados a partir do aprofundamento propiciado pela pesquisa, sejam postos em ação pela turma, de acordo com calendário acordado pelo coletivo.

Quadro 1 – Sequência didática (SD) “**TRANSFORMANDO NOSSA ESCOLA EM UM ESPAÇO DE PROMOÇÃO DE SAÚDE E AUTONOMIA**”, para estudantes do ensino médio, a ser entregue como produto educacional ao final desta pesquisa

(continua)

Etapas	Atividades – Tempo	Conceitos/Conteúdo
1 ^a : Mobilização	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da proposta – 5 minutos. • Construção coletiva do mapa mental, no quadro, com as palavras “saúde” e “autonomia” - 30 minutos • Discussão acerca do mapa mental pronto, argumentações e registros do professor. - 20 minutos • Entrega dos questionários a serem devolvidos nesse encontro ou no próximo - 5 minutos 	Concepções de saúde e de autonomia; mapa mental, suas características e objetivos; mobilização de opiniões e argumentos dentro do coletivo.
2 ^a : Análise de material e aprofundamento do tema	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuição, para pequenos grupos, de textos selecionados pelo professor e leitura - 20 minutos • Produção de resenhas críticas dos textos trabalhados pelos grupos - 20 minutos • Socialização e debate dos materiais trabalhados - 20 minutos. 	Prática de leitura; produção de resenha; argumentação; conteúdos dos textos (variável)

Etapas	Atividades - Tempo	Conceitos/Conteúdos
3ª: Pensar global, agir local	<ul style="list-style-type: none"> • Preparação e combinados para análise do tema no contexto escolar - 10 minutos • Os grupos de trabalho analisam e discutem o tema saúde e como ele se insere na escola (momento de coleta de dados, reflexão e registros) - 30 minutos • Início da concepção de um projeto de educação em saúde para a escola - 20 minutos 	Exercício de coleta de dados; saúde coletiva; elaboração de projeto.
4ª: Os projetos saindo do forno	<ul style="list-style-type: none"> • Exposição, pelo professor, dos procedimentos para elaboração de um projeto - 20 minutos; • Grupos trabalhando nos projetos, sob orientação do professor - 40 minutos 	Elaboração de projeto.
5ª: Socialização e ajustes	<ul style="list-style-type: none"> • Os grupos apresentam seus projetos para toda a turma - 40 minutos • A turma oferece sugestões para cada projeto apresentado - 20 minutos 	Argumentação (apresentação do projeto).
6ª: Pesquisa de justificção dos projetos	<ul style="list-style-type: none"> • Coleta de dados nos diferentes recursos (internet, entrevistas, biblioteca, registro de dados de campo, banco de dados da escola, etc), sob orientação do professor - 40 + 40 minutos 	Procedimentos de pesquisa bibliográfica e de campo. Conceitos relacionados ao tema dentro de cada projeto elaborado.
7ª: Socialização da pesquisa e do projeto final	<ul style="list-style-type: none"> • Cada grupo apresenta os resultados da pesquisa realizada e do projeto final - 40 minutos • Elaboração de estratégias e cronograma de aplicação dos projetos na escola. 	Capacidade de argumentação e apresentação.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Anexo A: Materiais para utilizados na SD (devem ser revistos de acordo com o objetivo do professor e com o tema escolhido pelos estudantes)

Texto 1: Objetivo: discutir e ampliar o conceito de saúde.

O que é saúde?

Antonio Pitaguari, site autonomiaemsaude.org.br

Mas o que é mesmo saúde? Será mesmo que a saúde é pré-requisito de uma vida útil e produtiva, além de requisito de harmonia e felicidade? Pode existir um estado permanente de saúde e de energia vital estável? Mas não é verdade que todos têm problemas de saúde de quando em vez? De que modo podemos compreender saúde?

Já falamos sobre definição de saúde em postagem anterior, mas agora queremos revisar esse conteúdo...

Etimologia

O estudo da etimologia do conceito de saúde ajuda a abrir a questão. Na história da linguagem, na principal fonte das línguas hoje empregadas na Terra, o chamado idioma indo-europeu, saúde = *kailo* (intacto, completo, íntegro, bom presságio). No grego, saúde = *hugiés* (sadio, completo). No latim, saúde = *salus* (não ferido, conservação, intacto, salvação); termos associados: *salvus*, *sanus*, *sanitas* (salvo, são, santo, sagrado).

Interessante observar que no inglês, saúde = *hale*, *healeth* (inteiro), *health* (inteireza, tratado, curado). Os significantes são distintos (*salus* e *health*), porém de origem comum, *holos* que quer dizer todo, totalidade, unidade.

Saúde seria a pessoa plena.

Conceito

Como veremos a ideia de que se pode definir saúde pode dificultar a discussão. Se não vejamos...

Para começar, saúde tem tudo a ver com energia, a capacidade de produzir trabalho e de desenvolver o próprio potencial.

Nesse sentido, a compreensão do conceito saúde exige visão de conjunto, ou seja, precisamos consultar diversas fontes.

Por meio dos dicionários, ficamos sabendo que, para alguns, vigora uma visão antiga e “naturalista” que considera saúde como a simples *ausência de doenças*.

Para compensar essa deficiência, em 1946, a Organização Mundial da Saúde (OMS), ampliou a noção de saúde para o *estado de completo bem-estar físico, mental e social* .

Tal definição transcende a ótica anterior, mas idealiza e distancia o conceito da realidade. Afinal, esse estado absoluto, algo parecido com samadhi ou nirvana, está longe de ser algo comum ou corriqueiro.

Integrando as duas visões extremas e, como tal, imprecisas, Leon Kass (1981) propôs saúde como o *bom funcionamento do organismo como um todo*, ou ainda, *a atividade do organismo vivo de acordo com suas excelências específicas*.

Mais tarde, Lennart Nordenfelt (2001) sugeriu saúde como o *estado físico e mental em que é possível alcançar todas as metas vitais, dadas as circunstâncias*.

Outra definição é do Escritório Regional Europeu da OMS: *A medida em que um indivíduo ou grupo é capaz, por um lado, de realizar aspirações e satisfazer necessidades e, por outro, de lidar com o meio ambiente*.

Além das citadas fontes, outras três definições são especialmente relevantes:

1. Samuel Hahnemann (propositor da Homeopatia): *saúde é liberdade das limitações*.
2. Enciclopédia Britânica: *saúde é a medida de um indivíduo em manter a habilidade física, emocional, mental e social de lidar com o ambiente*.

3. Dicionário Houaiss: *saúde é o estado de equilíbrio dinâmico entre organismo e ambiente, o qual mantém as características estruturais e funcionais do organismo dentro dos limites normais para sua forma particular de vida e para a sua fase do ciclo vital.*

Compreensão

Considerando-se a abrangência na conceituação de saúde, na qual cada indivíduo tem uma potencial visão de saúde, temos um conceito complexo. Com essa amplitude de possibilidades e variáveis envolvidas, o conceito de saúde não seria simples de ser tratado cientificamente, pois o conhecimento científico, para ser eficiente, precisa estudar coisas estáveis.

Enquanto por um lado, inúmeras doenças contam com conceitos e definições bem específicas, por outro lado, saúde é um conceito aberto, relacionados com diversos estados possíveis, anônimos e, sem dúvidas, imensuráveis. Na verdade, a ideia de uma saúde estável é imprecisa e pode mais atrapalhar do que ajudar na compreensão do tema.

Não seriam, saúde e doença, complementares, um ajudando a desenvolver o outro? Considerando-se que a ideia de um estado de bem-estar permanente não pareça viável, então saúde precisa incluir a capacidade de lidar, e quando possível, de superar dificuldades e doenças.

Assim, saúde não seria antônimo de doença. Todos somos, ao mesmo tempo, sadios e doentes, um pouco mais, um pouco menos, muitas vezes com vários distúrbios em curso, enquanto condições necessárias e a serem superadas para alcançarmos melhores níveis de saúde.

O conceito de saúde precisa dar conta da inevitabilidade da morte, da finitude humana, a única certeza que temos na vida. Vida é relação contínua com o passageiro, com a mudança, com a transformação até a desativação do corpo físico.

Em síntese, saúde é equilíbrio entre as forças do bem-estar e da doença, da vida e da morte, em termos de um equilíbrio instável, com idas e vindas, longe de ser definitivo.

Saúde envolve a criatividade para buscar e manter equilíbrio no movimento dinâmico entre estabilidades e instabilidades; coragem para mudar o que não está bom e que, em geral, resulta de estados de tensão, dor ou sofrimento.

Saúde envolve a coragem para reconhecer que o problema de saúde aponta algo que requer atenção, em outras palavras, uma direção a ser seguida. E que, em geral, se encontra além de algum medicamento ou prescrição.

Prática

Não podemos controlar o que nos acontece. Pelo contrário, o problema de saúde pode vir nos apontar como melhorar nossa saúde. Não podemos evitar o que nos acontece, mas podemos controlar pensamentos e reações.

Nossa saúde não depende de sorte ou azar, mas como aproveitamos as circunstâncias. Assim, saúde é saber **lidar tanto com** alegrias quanto com aflições, com bem-estar e sofrimento, assistência e doença, cura e morte, enfim os componentes básicos da vida humana que envolve **diretamente as dimensões** biológica, psicológica e social.

Sendo energia, saúde não deve ser considerada o objetivo a ser alcançado, mas um recurso básico para o dia a dia, útil e funcional. Por exemplo, saúde não é trabalhar pelo dinheiro, como um fim em si mesmo, mas com o foco na liberdade. Não se trata de algo idealizado ou teórico, mas saúde implica em gostar do que se faz. Em síntese, saúde relaciona-se a:

1. Manifestar gratidão e alegria pelas oportunidades que a vida nos oferece
2. Receber com satisfação e serenidade as lições de cada dia.
3. Desenvolver maturidade e interdependência social.
4. Identificar e compartilhar seus talentos em uma vida útil em comunidade.

Texto 2: Objetivo: apresentar a escola como espaço de ação dos estudantes para a transformação da realidade.

Escola é espaço de aprendizagem e protagonismo

Os jovens são capazes de promover mudanças. A ampliação de espaços e práticas que canalizam essa energia podem promover impactos na escola e nos estudantes,

aponta estudo

Lais Semis, Janeiro de 2018, site novaescola.org.br

O potencial de mobilização dos jovens é grande, mas ainda é subestimado e subutilizado pela sociedade. Esse é um dos indicativos da pesquisa “Novos fluxos na busca por oportunidades: Trajetórias de jovens nas periferias da cidade”, da Fundação Itaú Social, que destaca a relação dos estudantes com o território escolar. De autoria de Fernanda Zanelli, gestora de projetos socioculturais para juventudes, a publicação traz um panorama sobre a formação das periferias e indica alguns elementos que são a chave para novas experiências. A escola é um deles. O espaço de aprendizagem é importante também para socialização, articulação sobre temas e grupos e para desenvolver o protagonismo estudantil. É nela que as relações e as primeiras redes de apoio, para além da família, geralmente se formam, segundo a pesquisa. “Dentro dessa rede, os estudantes podem dar sua opinião sobre diferentes temas, dialogar, desenvolver projetos e ter contato com novidades”, diz Fernanda Zanelli. Como uma agregadora de oportunidades, onde se formam relações de confiança (amigos) e vínculos indiretos (conhecidos), a escola é um caminho para apresentar possibilidades de experiências diversificadas e externas à escola, ampliar os espaços da cidade ocupados pelos jovens da periferia e as possibilidades de Educação e trabalho. “É por meio dos pares que a novidade é legitimada e muitos têm conhecimento sobre cursinhos pré-vestibulares, cursos gratuitos, coletivos e ONGs que podem colaborar para sua formação ou ingresso no mercado de trabalho”, explica a autora.

A força da juventude: É principalmente a partir da escola e de redes online que os jovens se articulam. Um exemplo muito simbólico foram as ocupações secundaristas. “Quando eles se

manifestam com frases como ‘A escola é nossa’, isso mostra o papel que ela ocupa na vida dos estudantes e na comunidade”, analisa a autora. “Existe uma demanda por produção de projetos e atividades por parte dos jovens. Os saraus, oficinas e aulas realizadas nas ocupações mostram isso. Quando a escola opta por canalizar isso, tudo fica diferente”, diz.

Ocupação do Centro de Educação Tecnológica Paula Souza, em São Paulo. Crédito: Rovena Rosa/Agência Brasil

A publicação reflete sobre outros episódios de mobilização que apontam o poder de participação e protagonismo da juventude, como os protestos de junho de 2013 contra o aumento das tarifas de transporte, o "rolezinho" no Shopping Metrô Itaquera, na zona leste de São Paulo, e as ocupações dos secundaristas. Nesse contexto de manifestações juvenis que ganharam a pauta nacional, Fernanda afirma que embora a escola reconheça que os estudantes têm a contribuir, essa energia é pouco aproveitada.

A escola pode mais: Durante o Ensino Médio, Thamires Vieira de Mello, 20 anos, estudante de cinema ex-aluna da rede pública de São Paulo, viveu a experiência de ser representante de sala. A expectativa era simples: aproximar o diálogo com a gestão e aproveitar um palco que não era utilizado na escola para promover um debate. No entanto, ela ouviu um "não" por parte da direção. “Naquele momento, vi que tínhamos um certo peso como estudantes da escola, mas a diretora se colocou numa posição de autoridade e não conseguimos negociar”, relata. Os professores foram omissos e o espaço continuou ocioso. “A escola é um espaço de difusão de ideias que podem gerar enfrentamento ou estabelecer parcerias para ações melhores para todos”, considera Thamires.

Para a gestora Fernanda Zanelli, ao desconsiderar os jovens na resolução de desafios do dia a dia da escola e de políticas públicas perde-se potencial de engajamento e inovação. “Essa criatividade juvenil poderia trazer respostas sobre como superar obstáculos da vida acadêmica e

profissional. O que é o fazer colaborativo, engajamento e criatividade senão o debate de inovação no mundo?”, diz.

Ações de gestão democrática que envolvam os alunos nas discussões e decisões, como assembleias e comissões - espaços em que os estudantes são convidados a refletir sobre processos, problemas e fazer parte das soluções -, podem fazer da escola um espaço de maior pertencimento, melhor convivência e mais oportunidades de desenvolvimento. “São muitas portas possíveis de serem abertas nesse processo, ainda mais quando se tem uma rede que auxilie a fazer escolhas mais conscientes e em melhores condições”, defende Fernanda. Na visão da autora, falta um fluxo sustentável para encaminhar as demandas da escola, encaminhá-las e absorvê-las. “Isso precisa estar inserido numa rotina para não ser algo efêmero”. Entre as principais recomendações do estudo para políticas e programas voltados para a juventude estão o reconhecimento de que precisa ser diversa; o apoio para que jovens se sintam seguros em explorar novos territórios e ousar novos olhares; levar a sério o protagonismo juvenil não como consultivo, mas na perspectiva de construção conjunta; ampliação de programas de aprendizagem; aproximar os serviços públicos do jovem; reconhecer as inovações já em curso desenvolvidas pela juventude e articulação entre as diferentes políticas sociais.

Texto 3: Objetivo: trazer a discussão do tema da saúde mental levantado pelos estudantes como de interesse para o desenvolvimento do projeto para o contexto escolar.

A importância de debater saúde mental na escola

Ingrid Matuoka, site educacaointegral.org.br

Depressão e ansiedade, automutilação e suicídio. Apesar de pesadas, estas palavras chegaram ao vocabulário e ao cotidiano de crianças e jovens, e se fazem presentes nos vídeos que assistem na internet, em seus seriados, nas conversas e em seus silêncios.

Tão parte da vida de crianças e adolescentes, as escolas não têm como ignorar esses fatos. O projeto Quero na Escola, que conecta as demandas dos estudantes por aprendizagens além do currículo obrigatório com voluntários que possam atendê-los, percebeu um aumento significativo na demanda por ações relacionadas a saúde mental na escola.

“Os estudantes começaram pedindo por atividades sobre psicologia e bullying, e logo isso foi virando pedidos sobre ansiedade, depressão, automutilação. E todo mundo com quem a gente conversa conhece alguém que sofre com essas questões”, diz Cinthia Rodrigues, idealizadora do projeto.

Dentre as principais causas deste cenário, a psicóloga Deise Ruiz aponta as diversas pressões geradas pelas redes sociais e o fato de que, crianças e adolescentes, têm se relacionado menos pessoalmente. “Conversar no face a face, ouvir a risada, olhar no olho, reconhecer as emoções no rosto do outro, tudo isso faz muita diferença para a saúde mental”, explica.

E costuma ser na escola onde os principais sintomas ou mudanças de comportamento se manifestam, porque muitas vezes as crianças e jovens passam mais tempo com professores e a equipe escolar do que com a família. É comum também que a fonte de problemas esteja na própria casa dos estudantes, ou que as famílias não saibam bem como ajudar.

Assim, a escola precisa estar preparada para reconhecer sinais e fazer a abordagem e encaminhamento adequados. “Não tem como separar educação de saúde, porque não tem como separar um indivíduo. E a escola tem a chance de fazer uma intervenção precoce, que garante uma evolução mais positiva do caso”, afirma a especialista.

Apoio para professores e escolas: uma questão crucial

Não é tarefa fácil ajudar alguém quando não se está bem. E os professores brasileiros estão adoecendo. Cerca de 66% dos professores já precisaram se afastar do trabalho por questões de saúde. Destes, 87% acreditam que o problema é ocasionado ou intensificado pelo trabalho. Os dados são de uma pesquisa conduzida pela Associação Nova Escola em 2018.

“É uma luta bem árdua para os professores. Assim como os alunos, eles também precisam de acolhimento, se sentirem seguros e terem alguém para conversar”, recomenda Deise. Ela também lembra que as escolas, já tão atribuladas, também precisam de apoio da rede para conduzir o trabalho.

“Precisamos de uma política que garanta psicólogos nas escolas e redes de ensino, e que de fato trabalhem o assunto na escola”, afirma Cinthia.

Texto 4

Objetivo: debater as controvérsias científicas em torno de alguns procedimentos em saúde e analisar criticamente informações que são divulgadas na mídia. Exige a problematização das afirmações contundentes do artigo e a importância do embasamento científico das decisões acerca da saúde coletiva. O professor deve considerar o risco deste texto reforçar posturas negacionistas dos estudantes em relação aos protocolos médicos vigentes, o que é problemático no contexto atual em que vivemos.

Mamografia: quando o diagnóstico é pior que a própria doença

Antonio Potiguari, 24 de abril de 2017, site autonomiaensaude.net.br

Recentemente, o conceituado periódico British Medical Journal (BMJ), publicou a pesquisa “Por que nunca foi provado que o diagnóstico de câncer por imagens pode ‘salvar vidas’ – e o que podemos fazer a respeito” (1). O artigo mostra que, em vez de salvar vidas, os métodos de diagnóstico de câncer promovem sofrimento e aumento da mortalidade.

Grande parte do que se pensa serem os esforços para reduzir o número de mortes provocadas por doenças como câncer de mama, próstata, pulmão, pele, cérebro, tireoide, só para citar algumas, são ações enganosas e propagandistas. Na verdade, evidências científicas revelam que, na melhor das hipóteses, a agenda para a prevenção do câncer é pseudocientífica.

Embora a expansão dos exames de mamografia, as taxas de câncer de mama invasivo continuam aumentando em diversas populações. A mamografia salva apenas uma para cada 2.500 mulheres testadas. A taxa de alarme falso da mamografia chega a 40%, o que resulta em altas taxas de biópsias e outros testes desnecessários, sem falar no estresse, sofrimento e comprometimento da vida das mulheres envolvidas. Um número crescente de evidências clínicas indica que as radiografias de “baixa energia” utilizadas nas análises de mama são até 500% mais carcinogênicas do que se supunha anteriormente.

Outro artigo, intitulado “Mamografia é prejudicial e deve ser abandonada”, de Peter C Gøtzsche (2), pesquisador do conceituado Centro Cochrane na Dinamarca, informa que muito mais

mulheres se prejudicam do que se beneficiam com a mamografia. A promessa de salvar vidas e seios não é verdadeira. A triagem não faz as mulheres viverem mais, apenas aumenta as mastectomias; os cânceres não são descobertos cedo, mas tarde e em números grandes. Há tanto diagnóstico impreciso que a melhor coisa que uma mulher pode fazer para reduzir o risco de se tornar paciente com câncer de mama é evitar a mamografia, o que reduz o risco de ter câncer de mama em um terço. Gøtzsche escreveu um folheto de informação em 16 idiomas que pode ser encontrado em www.cochrane.dk, a fim de facilitar que a mulher possa tomar uma decisão informada se deve ou não se submeter a mamografia. Gøtzsche menciona e concorda com a decisão do Conselho Médico Suíço, que em 2014, recomendou que a mamografia fosse interrompida porque é nociva a saúde.

Um terceiro texto valioso é de Sayer Ji (3), fundador do GreenMedInfo, denominado “O lado oculto do câncer de mama: o mês da (in)conscientização”. O mês da conscientização sobre o câncer de mama, em vez de aumentar a conhecimento sobre as causas evitáveis do câncer de mama, na verdade aumenta o faturamento da indústria de câncer na promoção de seu principal meio de prevenção: a mamografia e outras terapias medicamentosas para tratar os sintomas. Existe nesse caso, no mínimo um sério conflito de interesse. Uma verdadeira ação de conscientização teria foco na prevenção das principais causas do câncer de mama: deficiências nutricionais, toxinas ambientais, inflamação e excesso de estrogênio que, infelizmente, continuam sendo ignoradas.

Concluindo, os autores Prasad, Lenzer e Newman (2016), concluem o primeiro artigo acima citado (1) com uma importante mensagem final:

“Incentivamos os profissionais de saúde a serem francos quanto às limitações dos diagnóstico de câncer, os danos são certos, mas os benefícios não o são. Evitar tais diagnósticos pode ser uma escolha razoável e prudente para muitas pessoas. (...) Apelamos para a aplicação de padrões mais elevados de evidências, não para satisfazer um padrão obscuro e esotérico, mas para permitir uma tomada de decisão racional e compartilhada entre médicos e pacientes. Como diz Otis Brawley, da Sociedade Americana do Câncer, ‘Devemos ser honestos sobre o que sabemos, o que não sabemos e o que simplesmente acreditamos’”.

REFERÊNCIAS

1. PRASAD, V; LENZER, J; NEWMAN, DH. Why cancer screening has never been shown to “save lives”—and what we can do about it. **British Medical Journal (BMJ)**, 352:h6080. Doi: 10.1136/bmj.h6080, 06 de janeiro de 2016.
2. GØTZSCHE, Peter C. **Mammography screening is harmful and should be abandoned.** Nordic Cochrane Centre, Rigshospitalet, Dept 7811, Denmark
Corresponding author: Peter C. Gøtzsche. Email: pcg@cochrane.dk. Disponível em:
<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/385694/mod_resource/content/1/J%20R%20Soc%20Med-2015-G%C3%B8tzsche-341-5.pdf>. Acesso em: 19.04.17.
3. JI, Sayer. **The Dark Side of Breast Cancer (Un)Awareness Month.** GreenMedInfo.

Disponível em:

<<http://www.greenmedinfo.com/blog/dark-side-breast-cancer-unawareness-month>>.