



Sinal verde para um futuro agroecológico: semeando letras e colhendo aprendizados sobre saúde e alimentação em uma turma de correção de fluxo do ensino fundamental II

A green sign for an agro-ecological future: sowing letters and reaping learnings about health and food in an Elementary School flow correction class

SILVA, Letícia F.¹; MENDES, Léo V. S.²; ALCANTARA, Andressa³; ARAÚJO, Cristiane de Paula⁴; MORAIS, Hugo A. J.⁵; CORDEIRO, Juliana D. R.⁶

¹ UFRJ, leticiafaria2016@outlook.com; ² UFRJ, leomefg@gmail.com; ³ UFRJ, andressa_msa@hotmail.com; ⁴ SME, cristipaula06@gmail.com; ⁵ UERJ/CEDERJ, moraishugo47@gmail.com; ⁶ UFRJ, julianadiasrc@gmail.com

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Temático: Saúde e Agroecologia

Resumo: O presente trabalho consiste em analisar o processo de construção da parceria entre universidade, escola e o diálogo com a comunidade local com o intuito de enfrentar a defasagem escolar, tendo como base teórica-metodológica a Educação Alimentar e Nutricional, a Agroecologia e a Pesquisa Baseada em Design. O estudo está sendo realizado em uma escola municipal no Rio de Janeiro, em parceria com a professora de uma turma de correção de fluxo escolar, dos anos finais do Ensino Fundamental. Partindo da articulação entre a Promoção da Alimentação Saudável e da Agroecologia, foram realizados cinco encontros, utilizando diferentes metodologias dialógicas. Entre os principais resultados, destaca-se a criação de um *talk show* para entrevistar membros da comunidade local que dialogam com os temas das atividades. Observou-se também o maior envolvimento dos alunos nas atividades escolares, e o apoio no que se refere à leitura e interpretação textual, um dos desafios da defasagem escolar.

Palavras-chave: culinária afetiva; habilidades culinárias; promoção da agroecologia; ensino-aprendizagem; promoção da alimentação saudável.

Introdução

A alimentação não deve ser tratada apenas como necessidade pela sobrevivência. Ela pode - e deve - ser prazerosa, e é possível reconstruir essa relação dentro do ambiente escolar. De acordo com Jacob (2013), “não comemos apenas para matar a fome, mas também para nos alimentar de convívio social” (p.25). Cordeiro e Portronieri (2014) nos mostram que a alimentação na escola não se restringe apenas ao refeitório, mas permite dialogar com o conhecimento escolar, científico e popular para a construção de saberes que propicie uma formação cidadã crítica, engajada e contextualizada com a realidade social do aluno. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é responsável pelas ações Educação Alimentar e Nutricional (EAN), contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento



biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos (11.497/2009).

A EAN é entendida como “um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis” (BRASIL/MDS, 2012, p. 23). No entanto, observa-se que a promoção da Alimentação Saudável na escola ainda é abordada, predominantemente, a partir da dimensão nutricional do alimento, baseada em uma concepção de saúde limitada à ausência de doença. Dentro dessa perspectiva, o modo de produção dos alimentos é desconectado do consumo, esgarçando os vínculos entre a saúde, o ambiente, a sociobiodiversidade, as culturas alimentares e o território.

Ao articularmos a promoção da Alimentação Saudável e da Agroecologia no contexto educacional, observamos as reflexões de Petri e Fonseca (2020) ao apontarem que a Agroecologia vem sendo tratada como ciência do campo da complexidade, recebendo aporte e integração de diferentes áreas, inclusive da Educação. Os autores indicam as contribuições de Caporal e colaboradores (2009) ao se referirem às metodologias participativas, o construtivismo e a pedagogia crítica, centradas na problematização e no diálogo.

É partindo dessa articulação entre Saúde e Agroecologia que se insere a pesquisa “Escola, universidade e comunidade: práticas de letramento digital e ativismo sociocientífico em uma web rádio escolar” (PIBIC, 2022). O estudo está sendo realizado em uma escola municipal, localizada na Ilha do Governador, Zona Norte do Rio de Janeiro, em parceria com a professora responsável por uma turma de correção de fluxo escolar, dos anos finais do Ensino Fundamental (EF) (6º ao 9º ano). A turma reúne 20 estudantes com idades entre 12 e 15 anos. Os projetos de correção de fluxo têm como objetivo erradicar a defasagem escolar. A implementação ocorre por meio de uma parceria entre a Secretaria Municipal de Educação (SME), o Instituto Ayrton Senna (IAS) e a Fundação Roberto Marinho (RIO DE JANEIRO, 2010, p. 81).

A defasagem escolar se agravou com a pandemia de Covid-19 e o retorno à escola no pós-pandemia. O Censo Escolar (INEP, 2022) revela que a distorção idade-série (quando os alunos possuem idade superior à série recomendada) está em 21% das matrículas dos anos finais do EF. A evasão escolar, reprovação, defasagem e o fracasso escolar, associados à falta de motivação, às desigualdades sociais e à vulnerabilidade interferem significativamente no processo de aprendizagem (BOMENY, 2003). O objetivo deste resumo é analisar o processo de construção da parceria entre universidade, escola e o diálogo com a comunidade local com o intuito de apoiar o enfrentamento da defasagem escolar, tendo como base teórica-metodológica os princípios da EAN, da Agroecologia (CAPORAL et. al, 2009), da Pesquisa Baseada em Design e da dialogicidade e a problematização propostas pela pedagogia freiriana (FREIRE, 1971).



Metodologia

O estudo é ancorado na Pesquisa Baseada em Design (PBD). McKenney e Reeves (2012) definem a PBD como uma investigação baseada no desenvolvimento interativo de soluções para problemas educativos complexos e fornece o cenário para a investigação científica. Essas soluções podem ser produtos educacionais, processos (cursos e currículos), programas e políticas educacionais. A PBD ocorre com estabelecimento de parcerias entre pesquisadores, professores e alunos. Essa metodologia é complexa, multifacetada, permite a utilização de vários escopos teóricos e metodológicos.

Neste estudo, os pesquisadores firmaram uma parceria com uma professora da turma de correção de fluxo escolar. Dentre os problemas a serem enfrentados neste contexto específico estão o letramento (leitura e escrita) e o distanciamento do conteúdo do livro didático, fornecido pelos parceiros da SME. Além da parceria com a professora, o estagiário docente da turma, que é graduando em geografia, se integrou ao planejamento, realização das atividades, confecção de materiais para os encontros, produção de registro em fotos e vídeos, além de contribuir com os conhecimentos da disciplina de geografia para abordar a temática de produção alimentar, o uso de agrotóxicos e a agroecologia.

Entre março e julho de 2023 foram realizados cinco encontros em sala de aula, sendo um no refeitório escolar, utilizando diferentes metodologias participativas, como roda de conversa, exposição dialogada, uso de Tecnologias Digitais, prática culinária e entrevistas com moradores locais. Para a construção dos encontros, tomamos como base oito dos nove princípios das diretrizes do Marco de EAN (BRASIL, 2012). São eles: (i) Sistema alimentar e sua integralidade, (ii) Valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectiva (iii) Valorização da culinária enquanto prática emancipatória, (iv) Promoção do autocuidado e da autonomia, (v) Participação ativa e informada dos sujeitos, (vi) Sustentabilidade social, ambiental e econômica, (vii) Diversidade de cenários de prática, (viii) Educação enquanto processo permanente, participativo e gerador de autonomia. Outro instrumento metodológico foi o Guia Alimentar Para a População Brasileira (BRASIL, 2014).

O primeiro encontro foi uma conexão com os alunos com intuito de conhecê-los, realizar troca de informações iniciais e colheita de temas de interesse da turma. Através da parceria com a professora, foi realizada uma enquete no aplicativo de mensagens *WhatsApp* e, em resposta majoritária, o assunto de curiosidade foi a elaboração de arroz. A busca pela autonomia na cozinha e auxílio dos responsáveis em casa foi a principal motivação. Ficou, então, estabelecida a proposta de trabalhar o arroz como um tema sociocientífico através da sua contextualização histórica, cultural e social para além de seu preparo na culinária do dia a dia.

O segundo encontro teve como tema “O arroz nosso de cada dia”. O início da atividade deu-se por exposição dialogada, apresentando a origem, o percurso,



abordagem e a ancestralidade do cereal, a relação com a memória e o patrimônio alimentar. Dentre os recursos pedagógicos, foi utilizado o mapa digital e interativo Comida é Patrimônio¹. Os conteúdos dessa plataforma dialogam diretamente com alguns dos tópicos trabalhados no livro didático da turma, como a preservação dos solos, dos biomas e dos recursos naturais. Em seguida, ocorreu o circuito sensorial sobre os diferentes tipos de arroz agroecológicos. O encerramento deu-se com a degustação de arroz doce saudável, feito sem a adição de leite condensado.

O terceiro foi uma oficina prática de como preparar um arroz do dia a dia com as sobras que já tem em casa, realizada no refeitório da escola. Além do preparo do “Arroz Colorido”, teve, também, docinhos de coco e brigadeiro, feitos com leite condensado de arroz. Após a confecção, os alunos puderam degustar todas as preparações.

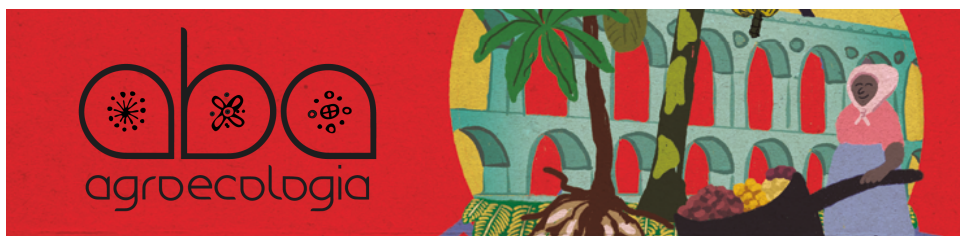
A quarta atividade foi uma roda de conversa a respeito dos alimentos ultraprocessados. De início, foram abordadas as problemáticas desses produtos, a partir dos conhecimentos dos próprios alunos. Utilizamos o Guia Alimentar para explicar os níveis de processamento dos alimentos. Para essa atividade, foi montada uma mesa com dezesseis produtos, desde alimentos *in natura* a ultraprocessados.

Os alunos puderam interagir com todos os alimentos, lendo e interpretando, a sua maneira, os rótulos. O aplicativo “Desrotulando”² foi utilizado como ferramenta e, por meio deste, analisamos nutricionalmente cada produto, mostrando quais seus principais pontos como: sódio, gordura saturada, açúcar adicionado e fibras. Para mostrar alternativas saudáveis levamos pipocas feitas com milho de panela para mostrar que é possível consumir um alimento bom, rápido e saudável.

No quinto encontro abordamos sobre a agroecologia, a partir dos quintais. Essa atividade teve uma aula prévia preparada pela professora, apresentando as problemáticas do agronegócio com o uso de agrotóxicos e as possibilidades da agroecologia. Os alunos criaram um mural sobre o percurso do alimento, desde a sua plantação no campo até a sua chegada à mesa na cidade. Levamos um agricultor urbano que tem um quintal produtivo e é morador da região em que a escola está situada. O contato com o Seu Pacheco, aguçou o anseio e a curiosidade dos alunos em entender como ele realiza a sua plantação e quais meios de cultivo ele usa. Seu Pacheco proporcionou aos alunos uma troca de saberes culturais e de vivência, mostrou através de fotos e vídeos seus alimentos plantados com as suas próprias mãos e carinho. Ele ensinou os alunos como plantar mudas de temperos e verduras, e cada um saiu com seu vaso de planta. A todo momento, ele fazia uma analogia entre o ciclo de vida da planta e do ser humano de forma interligada. Ao longo do semestre, notou-se que os alunos interagiram de forma participativa e construtiva, nos encontros e nas atividades em sala de aula,

¹ Acesso ao site <https://comidaepatrimonio.org.br/intro/>

² Acesso ao site: <https://www.desrotulando.com/>



fomentando o protagonismo e a autonomia na construção de conhecimentos para a vida.

Resultados e Discussão

Consideramos que um dos principais resultados foi a parceria firmada com a professora e o estagiário docente, o que propiciou maior envolvimento dos alunos nas atividades escolares e nos encontros com os pesquisadores. Um dos produtos educacionais é o programa de TV Carioca News, criado pela turma junto com a professora e o estagiário. Trata-se de uma atividade pedagógica que simula um *talk show* para entrevistar membros da comunidade local que dialogam com os temas abordados nos encontros. Os alunos projetaram alguns equipamentos jornalísticos, como câmera de vídeo e microfone, à base de papelão, e criaram um cenário com tapete e sofá para receber os convidados. Eles discutiram o roteiro para as entrevistas e elaboraram as perguntas. Essa ação foi de suma importância para contemplar uma das demandas da professora, que se refere à leitura e interpretação textual.

A partir da parceria com a universidade, a professora realizou avaliações com os alunos sobre os encontros e articulou os conteúdos escolares de forma contextualizada. Outra ação fruto dessa parceria foi a confecção do livro de receitas preparado pelos alunos para presentear as mães. Os pais e responsáveis têm acompanhado essa parceria, por meio dos vídeos produzidos pelo estagiário docente e também pela participação da equipe em uma das reuniões com eles.

A articulação entre universidade, escola e comunidade pode ser compreendida a partir da Escolarização Aberta. Essa abordagem pode estimular a participação ativa de estudantes em projetos autênticos que envolvam a interação com outros sujeitos como pesquisadores, profissionais em diversas áreas, membros das comunidades locais, famílias, e permitam tanto a aprendizagem curricular quanto a discussão de questões reais relevantes (OKADA; ROSA; SOUZA, 2020).

Conclusões

Nesta primeira etapa do estudo, pudemos levar assuntos, exemplos e discussões dentro da realidade dos alunos, promovendo um debate a partir do conhecimento de mundo que eles possuem, para uma reflexão acerca do que entendem sobre as temáticas. A partir da problematização, buscou-se estimular uma leitura crítica do mundo e a possibilidade dos alunos de identificarem os problemas que podem encontrar dentro de suas realidades individuais e coletivas, relacionados à saúde, à alimentação e ao ecossistema.

Por meio da dialogicidade, aprendemos em conjunto a construir conceitos e visões em torno dos conhecimentos sobre alimentação saudável e agroecologia, pensando



caminhos e soluções para enfrentar os problemas que nos afetam de forma complexa. Na segunda fase do estudo, iniciaremos a produção de videocasts com os alunos sobre os temas que emergiram e com a participação de moradores da região.

Tozoni-Reis (2010) defende que a escola pública tem um papel fundamental na formação do indivíduo crítico. Para a autora, essa instituição é democratizadora e democratizante. Portanto, deve contribuir para a formação plena e crítica dos sujeitos sociais, garantindo a apropriação crítica do conjunto da produção humana. Dessa maneira, pode-se dizer que à escola pública cabe a função de fornecer as condições e ferramentas necessárias, e de forma equânime, a fim de que o indivíduo articule os conhecimentos escolares com suas experiências socioculturais e demais saberes necessários para uma educação promotora de vida em uma perspectiva ética, comunitária, crítica, participativa e afetiva. De igual forma, é também papel da universidade pública apoiar o ensino público por meio de suas atividades de ensino, pesquisa, e extensão, contribuindo para o enfrentamento das desigualdades educacionais e o acesso à formação superior, com autonomia e protagonismo dos sujeitos.

Agradecimentos

Agradecemos ao CNPQ pelo financiamento da pesquisa por meio do PIBIC/UFRJ.

Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Lei de Alimentação Escolar (11.946/16/06/219)**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília - DF, 2014. Disponível em: < <http://bvsms.saude.gov.br/>>.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: MDS; 2012. Disponível em: < https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf>.

BRASIL. INEP/MEC. **Resumo técnico Censo Escolar da Educação Básica**. Brasília (DF): INEP, 2022. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2021/apresentacao_coletiva.pdf>.

BOMENY, Helena. **Quando os números confirmam impressões: desafios na educação brasileira**. Rio de Janeiro: CPDOC, 2003. 29f. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/6754/1354.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.



CAPORAL, Francisco R.; PAULUS, Gervásio; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade**. Brasília, DF, 2009.

CORDEIRO, Juliana D. R.; PORTRONIERI, Fernanda S. Interseções entre alimentação e educação na escola: a saúde está na mesa. **Revista Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 7, n.1, Edição Especial, mai. 2014.

DIONOR, Grégory A.; CONRADO, Dália M.; MARTINS, Liziane; NUNES-NETO, Nei F. Avaliando propostas de ensino baseadas em questões sociocientíficas: reflexões e perspectivas para ciências no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, n. 20, p. 429-464, 2020.

FREIRE, Paulo (1975, [1970]), **Pedagogia do oprimido**, Rio de Janeiro: Paz e Terra.

JACOB, Helena M.A. **Gastronomia, culinária e mídia: estudo dos ambientes midiáticos e das linguagens da comida e da cozinha**. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, p. 227. 2013. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/4497/1/Helena%20Maria%20Afonso%20Jacob.pdf> >.

MCKENNEY, Susan.; REEVES, Thomas. **Conducting educational design research**. London: Routledge. 2012.

OKADA, Alexandra; ROSA, Luziana Q.; SOUZA, Márcio V. Escolarização aberta com mapas de investigação na educação em rede: apoiando a pesquisa e inovação responsáveis (RRI) e a diversão na aprendizagem. **Revista Exitus**, v. 10, p. 01-36, e020054, 2020.

PETRI, Mariana; FONSECA, Alexandre Brasil. Interfaces entre Agroecologia e Educação no Brasil: um panorama inicial das publicações científicas. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.

RIO DE JANEIRO. Lei n. 5215, de 02 de outubro de 2010. Dispõe sobre a revisão do Plano Plurianual 2010-2013 para o período 2010-2013. Rio de Janeiro: Prefeito Municipal, 2010. Disponível em: <https://doweb.rio.rj.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/1030#/p:3/e:1030?find=Lei%20n%C2%B4A%205215> >.

TOZONI-REIS, Marília F. C. **A Contribuição da Sociologia da Educação para a Compreensão da Educação Escolar**. UNESP, 2010. Disponível em: <http://www.acervodigital.unesp.br/handle/123456789/169> >.