

METODOLOGIAS ATIVAS

Everton Viesba e Marilena Rosalen
Orgs.

aprendizagem baseada em projetos



Metodologias Ativas

aprendizagem baseada em projetos

Everton Viesba e Marilena Rosalen
(Orgs.)



Nota 1: Esta obra foi elaborada de forma colaborativa, tornando-se uma coletânea. Os capítulos respeitam as normas técnicas e recomendações da ABNT. Alguns capítulos podem ser derivados de outros trabalhos e apresentações em eventos acadêmicos, todavia, os autores foram instruídos ao cuidado com o autoplágio. A responsabilidade pelo conteúdo de cada capítulo é de competência dos/as respectivos/as autores/as, não representando, necessariamente, a opinião da editora, tampouco dos organizadores.

Nota 2: A organizadora, organizador, autoras, autores e editora empenharam-se para fazer as citações e referências de forma adequada, dispondo-se a possíveis acertos caso, inadvertidamente, alguma referência tenha sido omitida. Apesar dos melhores esforços de toda a equipe editorial, organizadores e autores, é inevitável que surjam erros no texto. Deste modo, as comunicações das leitoras e leitores sobre correções são bem-vindas, assim como sugestões referentes ao conteúdo que auxiliem edições futuras.

© **COPYRIGHT DIREITOS RESERVADOS.** A V&V Editora detém direito autoral sobre o projeto gráfico e editorial desta obra. Organizadores e autores detêm os direitos autorais de publicação do texto na íntegra. O trabalho Metodologias Ativas: aprendizagem baseada em projetos, organizada por Everton Viesba e Marilena Rosalen também está licenciado com uma Licença de Atribuição Creative Commons – Atribuição 4.0 Internacional, permitindo seu compartilhamento integral ou em partes, sem alterações e de forma gratuita, desde que seja citada a fonte.



Impresso no Brasil
Printed in Brazil

Metodologias Ativas

aprendizagem baseada em projetos

Everton Viesba e Marilena Rosalen
(Orgs.)

V&V Editora

Diadema - SP

2022

Conselho Editorial

Profa. Dra. Marilena Rosalen	Prof. Dr. Ivan Fortunato
Profa. Dra. Angela Martins Baeder	Prof. Dr. José Guilherme Franchi
Profa. Dra. Eunice Nunes	Prof. Dr. Luiz Afonso V. Figueiredo
Profa. Dra. Luciana A. Farias	Prof. Dr. Flávio José M. Gonçalves
Profa. Dra. Maria Célia S. Gonçalves	Prof. Dr. Giovano Candiani
Profa. Dra. Rita C. Borges M. Amaral	Prof. Me. Arnaldo Silva Junior
Profa. Dra. Silvana Pasetto	Prof. Me. Pedro L. Castrillo Yagüe
Profa. Ma. Beatriz Milz	Prof. Me. Everton Viesba-Garcia
Profa. Ma. Marta Angela Marcondes	Profa. Ma. Letícia Moreira Viesba
Profa. Ma. Erika Brunelli	Profa. Ma. Sarah Arruda

Expediente

Coordenação Editorial: Everton Viesba-Garcia
Coordenação de Área: Marilena Rosalen

Organização

Organização: Everton Viesba e Marilena Rosalen

Parecer e revisão por pares

Os textos que compõem esta obra foram submetidos para avaliação da Coordenação e/ou Conselho Editorial da V&V Editora, sendo aprovados na revisão por pares para publicação.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

V665m Metodologias Ativas: aprendizagem baseada em projetos/ Everton Viesba e Marilena Rosalen (organizadores) – Diadema: V&V Editora, 2022.
350 p. : 14 x 21 cm

Inclui bibliografia
ISBN 978-65-88471-61-6
DOI 10.47247/EV/88471.61.6

1. Metodologias Ativas. 2. Abordagens pedagógicas. I. Viesba, Everton.
II. Rosalen, Marilena.

CDD 371.3

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

V&V Editora

Diadema, São Paulo – Brasil

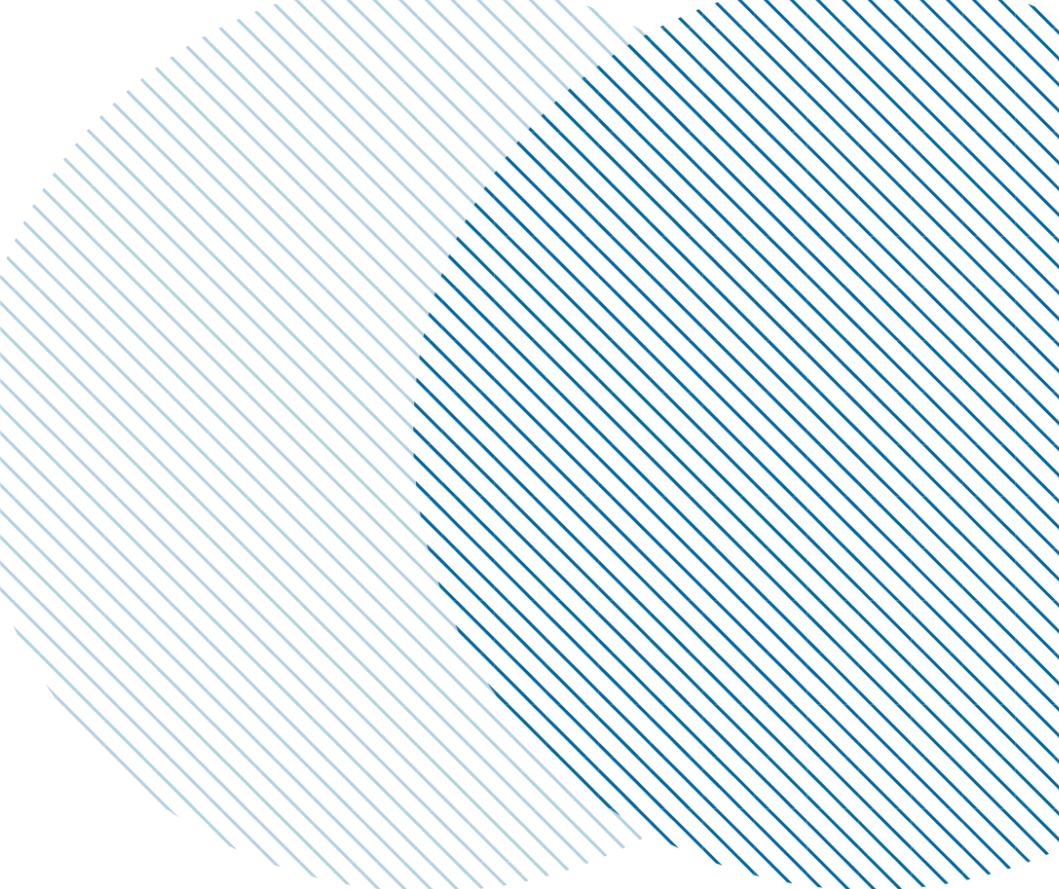
Tel./Whatsapp: (11) 94019-0635 E-mail: contato@vveditora.com
vveditora.com

Sumário

⟨	Prefácio – a aprendizagem baseada em projetos	7
	Marilena Rosalen	
	Everton Viesba	
⟨	A Educação de Jovens e Adultos como um ato de conscientização política.....	10
	Rosana Bueno	
⟨	Estratégias para elaboração de trabalhos científicos: um relato de experiência.....	22
	José Mateus de Almeida Costa	
	Thadeu Barros Dantas	
	Danielly Rocha Orquiza	
	Miriam Moura Silva	
	Tailana Santana Alves Leite	
⟨	Cantata Natalina: uma possibilidade de vivência do Canto Coral na escola.....	30
	Jevison Cesário Santa Cruz	
	Luís Felipe Ferreira de Souza	
	Maria do Rosário Alves Leite	
⟨	Amazônia - conhecer para preservar: a aprendizagem por projetos como forma de articular diferentes conteúdos escolares.....	41
	Ana Paula Gomes Seferian	
⟨	Quinto B protege o planeta Terra	61
	Iris Pinto	
⟨	O currículo escolar pela aprendizagem baseada em projetos	73
	Rodnei dos Santos	
	Raquel Sanches Pereira	

 Aprendizagem baseada em projetos no ensino de microbiologia de alimentos..... Suely Cristina Gomes de Lima Keila Diniz Campos Lucas Felipe Araújo de Souza José Odiney dos Santos Sousa	85
 Inglês com Libras e a Educação Inclusiva: A utilização da Libras no processo de ensino e aprendizagem, possibilitando uma educação multiletrada e inclusiva Ana Paula Silveira Pupo	92
 Uma experiência prática no Ensino de Química Inorgânica em sala de aula virtual Paulo Henrique Ribeiro Elias Barros Santos	102
 Geoturismo Educacional no Geopark Araripe Mazinho Valdemar Viana Wesley de Sousa Lima Allysson Pontes Pinheiro	116
 A extensão universitária sob a perspectiva dos acadêmicos em tecnologia de alimentos..... Masu Capistrano Camurça Portela Mikaelle Barboza Cardoso	131
 Educação patrimonial na cidade de Caicó/RN: identidades gestadas Ariane de Medeiros Pereira	148
 A Literatura na Educação Básica: os impactos gerados pelas metodologias ativas exploradas na Semana Literária Yasmim Oliveira dos Santos	162
 Novas Diretrizes Curriculares Nacionais das Engenharias e as Metodologias Ativas: potenciais do uso de aprendizagem baseada em projetos Fernanda Gobbi de Boer Garbin Adriana Justin Cerveira Kampff	171

< O Photovoice: uma metodologia de estudo da realidade como estratégia para trabalhar com projetos	186
Claudia Moraes de Souza	
< Permanência estudantil e aprendizagem baseada em projetos: multiplicando recursos do PNAES	202
Carlos Eduardo Sampaio Burgos Dias	
< Tecendo a tradição e valorizando conhecimentos na Escola Estadual de Ensino Médio Zeferino Oliosí	221
Edinilson dos Anjos Silva	
< Aplicação do teatro na educação básica	233
Gabriel Serápicos Martins Diniz Couto	
José Cláudio Diniz Couto	
< Sonhos sem Fronteiras	255
Leandro Mariz	
< Literary Competence Model: Classroom Practice to Activate Students' Literary Competence in the Teaching of English Literature at FURB	266
José Endoença Martins	
< Desenvolvendo as competências gerais da BNCC utilizando a Aprendizagem Baseada em Projetos	280
Lucivânia Antônia da Silva Perico	
Ana Paula Noemy Dantas Saito Borges	
Andréa di Matteu Diniz	
Lenise Tritto Garcia da Silveira Batiston	
< Empatia e alteridade: educando para a cultura da paz na escola pública	295
Jairo da Mota Bastos	
< Sobre o organizador e a organizadora.....	332
< Sobre as autoras e os autores.....	333
< Índice remissivo	348
< Ficha técnica.....	349



Prefácio – a aprendizagem baseada em projetos

Marilena Rosalen e Everton Viesba



10.47247/EV/88471.61.6.1

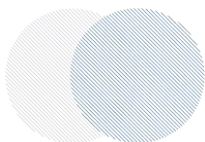
Lendo os capítulos dessa obra e inspirada pelo título de um deles, arrisco afirmar que a sua maior característica é não ter fronteiras, em todos os sentidos. A maioria dos vinte e um capítulos não apresenta projetos como se costuma ter em escolas que utilizam metodologias ativas, mas mostram aprendizagens possíveis a partir de projetos de trabalho e de investigação.

Segundo Bacich & Moran (2018, p. 60-61), a aprendizagem baseada em projetos:

É uma metodologia de aprendizagem em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que tenha ligação com a sua vida fora da sala de aula. No processo, eles lidam com questões interdisciplinares, tomam decisões e agem sozinhos e em equipe. Por meio dos projetos, são trabalhadas também suas habilidades de pensamento crítico e criativo e a percepção de que existem várias maneiras de se realizar uma tarefa, competências tidas como necessárias para o século XXI. Os alunos são avaliados de acordo com o desempenho durante as atividades e na entrega dos projetos. (...) Essa abordagem adota o princípio da aprendizagem colaborativa, baseada no trabalho coletivo.

De forma geral, o trecho anterior é referência, mesmo que não seja citado, esse é o entendimento sobre a aprendizagem baseada em projetos.

Temos relato de projeto desenvolvido em educação de jovens e adultos, no ensino fundamental, no ensino médio, no ensino superior, em curso de especialização lato sensu e sobre educação inclusiva. Alguns foram realizados em escolas públicas e outros em escolas particulares. Alguns são de Instituições de Ensino Superior Federal e um é de Instituição privada. Dois foram escritos por professores da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), minha “casa”. Alguns foram desenvolvidos no ensino presencial e outros no remoto. Quanto à geografia, aparecem: Santo André - SP; Maranhão; Pará; Recife - PE; São Paulo - SP; Portugal; Castanhal - PA; Jundiá - SP; São José dos Campos - SP; Cariri - CE; Sobral - CE; Caicó - RN; Osasco - SP; Nova Venécia - Espírito Santo; Santos - SP; Bairro Santa Cruz do Rio de Janeiro - RJ; Caraguatatuba - SP; Blumenau - SC.



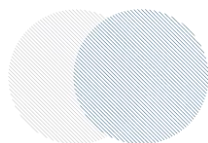
Quanto aos temas dos projetos, aparecem: conscientização política; metodologia científica; cantata natalina; preservação da Amazônia; planeta Terra; Projeto Ser; microbiologia de alimentos; Inglês com Libras; Química Inorgânica; Geoturismo educacional; tecnologia de alimentos; educação patrimonial; literatura; semana literária; engenharias; Photovoice; permanência estudantil; Programa de Bolsa de Iniciação à Gestão (BIG); tecendo a tradição; teatro na educação básica; sonhos sem fronteiras; literatura inglesa; Semana de 22.

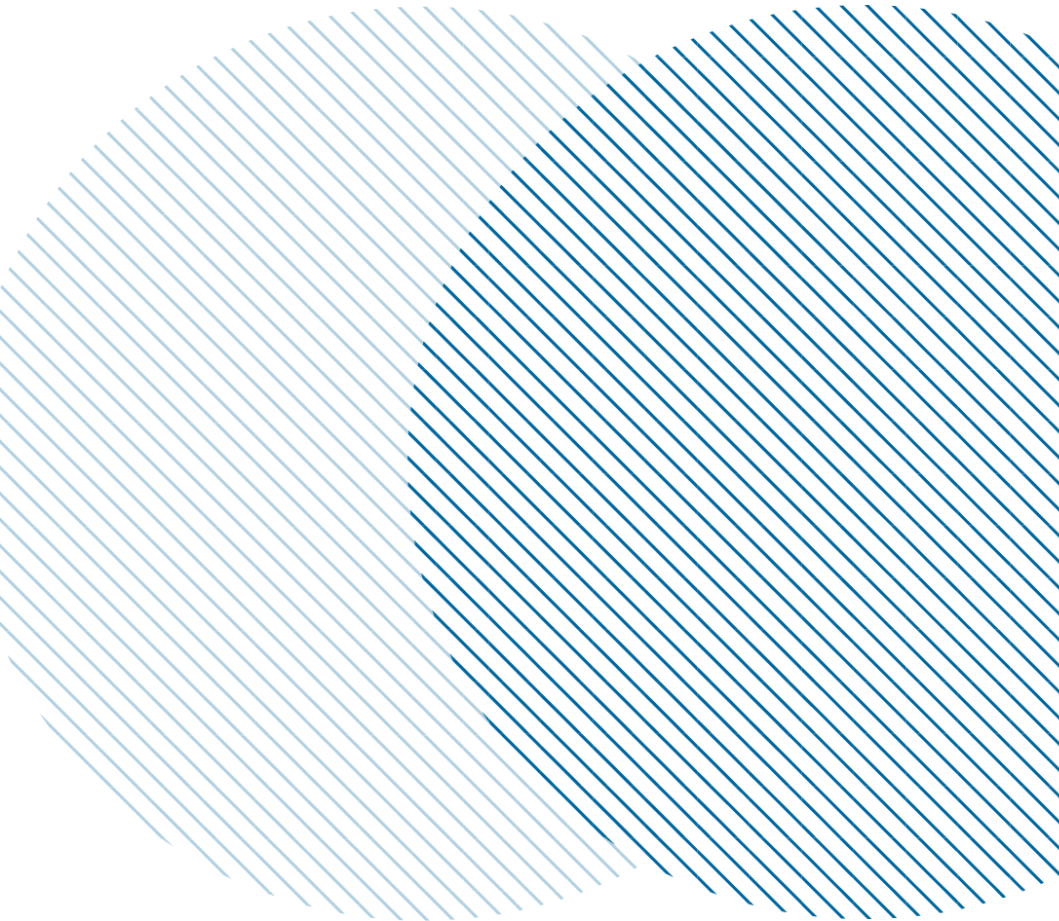
Além dos diferentes níveis e áreas, as diversas geografias e a grande variedade de temas abordados, temos dois capítulos escritos em língua diferente da Portuguesa – um com o Português de Portugal e um em inglês. Eles foram mantidos na língua original, por opção, afinal valorizamos a diversidade, as diferenças e a expansão de território, sem fronteiras, porque os propósitos são: a formação docente e a divulgação das práticas desenvolvidas por professoras e professores, não importa o local e a língua. O Grupo de Estudo e Pesquisa Movimentos Docentes, da UNIFESP, em parceria com a V&V editora não possuem fronteiras, vão de Diadema-SP para o mundo.

Para o Everton e para mim, esse livro representa mais um sonho realizado e esperamos que o leitor e a leitora apreciem tanto quanto nós apreciamos os diversos capítulos.

Aos autores e autoras dos capítulos, deixamos nosso agradecimento pela parceria e confiança. Seguimos juntos/juntas, sonhando em fronteiras, nos formando cooperativamente e nos movimentando, sempre, pela qualidade da educação.

Um abraço fraterno,
Everton e Marilena





A Educação de Jovens e Adultos como um ato de conscientização política

Rosana Bueno



10.47247/EV/88471.61.6.2

O presente capítulo constitui subsídio para uma discussão mais ampla, que possa melhor qualificá-lo, com a participação de um maior número de educadores e educadoras, bem como outras pessoas interessadas e com maior tempo social de reflexão sobre a questão da Educação de Jovens e Adultos como um ato de conscientização política.

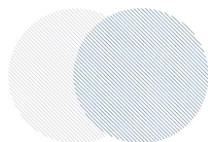
Procuramos escrevê-lo de uma forma clara, carregada de otimismo, certamente um otimismo crítico, enfatizando sempre o papel do aluno como de sujeito na educação. É evidente que citaremos Paulo Freire, pois ele sempre defendeu uma educação emancipadora, uma educação para a liberdade, uma educação para a cidadania, enfim uma educação transformadora.

A Educação de Jovens e Adultos não pode ser efetiva e eficaz senão na medida em que os alunos e alunas nela tomem parte de maneira livre, ativa e crítica. É necessário ter respeito à liberdade dos alunos: liberdade de pensar, liberdade de refletir, liberdade de questionar, liberdade para construir conhecimentos.

A educação e a conscientização são inseparáveis. Todo aprendizado deve estar intimamente associado à tomada de consciência de uma situação real e vivida pelo aluno. A educação não pode ser efetiva senão no contexto democrático das relações estabelecidas entre alunos e professores, e entre os alunos mutuamente. Assim, para que a aprendizagem aconteça e seja satisfatória, quantitativamente e qualitativamente, é fundamental a socialização, a interligação professor-alunos, com troca de informações, de vivências, de saberes.

Uma educação de qualidade deve transformar de forma positiva a maneira de ensinar, de aprender, de agir. Paulo Freire faz a seguinte referência sobre a importância de romper as barreiras da opressão e trilhar caminhos para a liberdade:

“[...] transformar a realidade opressora é tarefa histórica, é tarefa dos homens. Ao fazer-se opressora, a realidade implica na existência dos que oprimem e dos que são oprimidos. Estes a quem cabe realmente lutar por sua libertação juntamente com os que com eles em verdade se solidarizam, precisam ganhar a consciência crítica da opressão, na práxis desta busca”. (FREIRE, 1987, p.20 e 21).

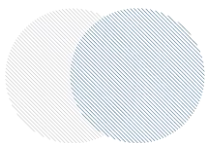


Dessa forma, pensar a educação como prática da liberdade, torna-se condição essencial para uma sociedade humana que deseja romper os laços históricos da opressão, da injustiça, das desigualdades e, sobretudo, da ignorância.

Segundo a concepção freiriana, necessário se faz uma constante reflexão crítica da realidade para buscar e conquistar a liberdade, por conseguinte, a educação se insere como ferramenta colaborativa, mediadora e participativa a serviço dessa libertação. Nessa perspectiva, a escola, abrangendo todos os segmentos – alunos, famílias, professores, funcionários, gestores e a comunidade do entorno – devem se posicionar, desconstruindo o mito da neutralidade, comprometendo-se com a práxis emancipatória, buscando romper as contradições dominadoras sociais. A educação deve comprometer-se com a reflexão profunda dos homens, do mundo e suas transformações. A escola, por sua vez, deve pautar as suas ações, conectando-se com o contexto do mundo atual, dialogando com as realidades, pensando sobre aprendizagens significativas, distanciando-se, portanto, de uma educação bancária, controladora de pensamentos e de atitudes. Assim, é papel da educação enfatizar a participação cidadã para a transformação da sociedade, possibilitando ao homem a discussão de sua problemática. É oportuno citar o pensamento de Paulo Freire:

“A desesperança das sociedades alienadas passa a ser substituída por esperança, quando começam a se ver com os seus próprios olhos e se tornam capazes de projetar. Quando vão interpretando os verdadeiros anseios do povo. Na medida em que vão se integrando com o seu tempo e o seu espaço e em que, criticamente, se descobrem inacabados. Realmente não há porque se desesperar se tem a consciência exata, crítica, dos problemas, das dificuldades e até dos perigos que se tem à frente”. (FREIRE, 1967, p.53).

Para obtermos uma educação emancipadora é importante que o aluno ouça, pergunte, investigue para que adquira uma nova postura diante dos seus problemas. Segundo Paulo Freire (1967, p.96), “quanto menos criticidade há em nós, tanto mais ingenuamente tratamos os problemas e discutimos superficialmente os assuntos”. Portanto, não basta ensinar a ler e a escrever, há de se educar para a integralidade e a concretude da vida, agregando à formação valores éticos, estéticos e



morais. A conscientização não é apenas conhecimento ou reconhecimento, mas opção, decisão, compromisso. Educar é conscientizar. Dessa maneira, espera-se um indivíduo preparado para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo: um cidadão.

A educação para a cidadania deve contribuir para a formação de pessoas responsáveis, autônomas, solidárias, que conhecem e exercem os seus direitos e deveres em diálogo e no respeito pelos outros, com espírito democrático, pluralista, crítico e criativo. Para Paulo Freire (1967, p.97), “a educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa”.

Precisamos deixar bem claro que, Paulo Freire não ensina um método de ensino, mas um jeito diferente de concebermos o papel do professor. Para o autor, a tarefa do professor é antes de mais nada política, uma tarefa de criar diálogos com os alunos para que ambos busquem maneiras de participar efetivamente do contexto político na construção de uma sociedade mais humana. A natureza, a essência e o funcionamento da política têm que ser voltados para a busca do interesse e do bem comum. E cabe a nós, professores e alunos, participarmos desse processo, contribuindo na construção de uma sociedade melhor para todos. Paulo Freire, com sua lucidez, afirma que:

“[...] alfabetização é mais do que o simples domínio psicológico e mecânico de técnicas de escrever e de ler. É o domínio dessas técnicas, em termos conscientes. É entender o que se lê e escrever o que se entende. É comunicar-se graficamente. É uma incorporação. Implica, não uma memorização visual e mecânica de sentenças, de palavras, de sílabas, desgarradas de um universo existencial – coisas mortas ou semimortas – mas numa atitude de criação e recriação. Implica numa autoformação de que possa resultar uma postura interferente do homem sobre seu contexto”. (FREIRE, 1967, p.110).

Ainda, segundo Paulo Freire (1967, p.110), “a alfabetização não pode ser feita de cima para baixo, como uma doação ou uma imposição, mas de dentro para fora, pelo próprio analfabeto, apenas com a colaboração do educador”.

Quanto mais o professor reconhece e respeita a realidade do aluno, maiores serão as chances do conhecimento construído e compartilhado vir a ser um verdadeiro mecanismo de transformação.

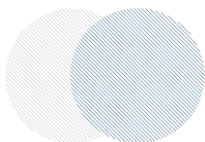
Paulo Freire e a sua Pedagogia do Oprimido continua sendo mais atual, necessária e verdadeira do que nunca, principalmente em relação ao momento que nós brasileiros estamos enfrentando. Mais do que nunca, precisamos de uma educação transformadora, libertadora e emancipadora para que possamos lutar contra quaisquer tipos de discriminação, de desigualdade, de fascismo. Precisamos lutar por nossa democracia, lutar por uma sociedade efetivamente democrática. Afinal, Paulo Freire nos ensina que é preciso continuar denunciando a opressão e anunciando que a educação é a única forma de construirmos um mundo melhor. E sobre o mundo, o autor afirma:

“O mundo não é. O mundo está sendo. Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me intervém como sujeito de ocorrências. Não sou apenas objeto da História, mas seu sujeito igualmente. No mundo da História, da cultura, da política, constato não para me adaptar, mas para mudar”. (FREIRE, 2000, p.36).

Sempre trazendo as concepções freirianas para dentro da sala de aula, ouvindo e constatando as necessidades dos nossos alunos, desenvolvemos um projeto sobre cidadania. Tratando a cidadania não como um conteúdo estanque, engessado, mas sim como uma cidadania na prática, buscando a tomada de consciência da realidade, buscando a ação para alcançarmos nossos direitos enquanto cidadãos.

A experiência que será relatada, foi vivenciada com os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) numa escola municipal de Santo André – SP. As atividades foram desenvolvidas, envolvendo todas as turmas dos alunos da EJA, desde a turma de alfabetização até a turma de pós-alfabetização. A faixa etária dos alunos variava dos 15 anos aos 84 anos.

As turmas eram formadas, majoritariamente, por trabalhadores. Essas pessoas trabalhavam durante o dia e estudavam no período noturno; a sua grande maioria com empregos informais, portanto sem registro em carteira e sem os direitos trabalhistas. Tínhamos também algumas donas de casa que sentiam a necessidade de aprender e de conviver com outras pessoas. E ainda, tínhamos alguns adolescentes que, infelizmente, não se adaptaram à escola regular, pararam os estudos por uma época, e decidiram retornar ao ambiente escolar. Portanto, tínhamos uma heterogeneidade de



clientela, porém todos em busca de um único propósito: melhorar as suas condições de vida.

Em nossas aulas, entre tantos temas importantes, debatíamos muito sobre a importância da busca pela nossa cidadania, pela luta e conquista dos nossos direitos como cidadãos e cidadãs, deixando claro que, exercer a cidadania é ter consciência dos nossos direitos e deveres, garantindo que estes sejam praticados. Para que haja condições igualitárias de vida, faz-se necessário que a sociedade seja formada por pessoas esclarecidas, críticas, ativas, tornando-se, assim, protagonistas de transformações pessoais e coletivas.

Para Paulo Freire, a educação não se baseia apenas no conhecimento, mas também, no ato político. A educação deve conscientizar, deve tornar o indivíduo capaz de transformar o mundo, libertando-se da opressão. O autor nos presenteia com este pensamento:

“A mim, que sempre recusei as explicações mecanicistas da História e da consciência, a euforia neoliberal me encontra onde sempre estive. Mais radical, nenhuma sombra de sectarismo, por isso mais aberto, mais tolerante, mais indulgente comigo mesmo e com os outros. Mas tão decidido quanto antes na luta por uma educação que, enquanto ato de conhecimento, não apenas se centre no ensino dos conteúdos, mas que desafie o educando a aventurar-se no exercício de não só falar da mudança do mundo, mas de com ela realmente comprometer-se. Por isso é que, para mim, um dos conteúdos essenciais de qualquer programa educativo, de sintaxe, de biologia, de física, de matemática, de ciências sociais é o que possibilita a discussão da natureza mutável da realidade natural como da histórica e vê homens e mulheres como seres não apenas capazes de se adaptar ao mundo, mas sobretudo de mudá-lo. Seres curiosos, atuantes, falantes, criadores”.(FREIRE, 2000, p.43).

Iniciamos o projeto trazendo diversos tipos de textos e uma variedade de portadores textuais para que nossos alunos se apropriassem da leitura, compreendendo-os. Promovemos debates, exposições de trabalhos, seminários, participações de reuniões do Orçamento Participativo que a prefeitura da cidade de Santo André promovia, levamos nossos alunos para assistir um debate, na Câmara Municipal, entre os candidatos à prefeitura, pois o ano era de eleições para cargos de prefeito e vereadores, enfim proporcionamos diferentes

momentos para que nossos alunos observassem, opinassem, debatessem, vivenciassem diversas maneiras de exercer a cidadania.

Em se falando de Orçamento Participativo, vamos explicar como este programa funcionava na cidade de Santo André - SP.

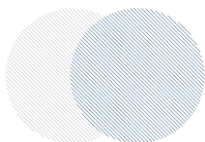
O Orçamento Participativo (OP), ocorreu entre os anos de 1989 a 2016 (tendo algumas interrupções). Surgiu na primeira gestão do prefeito Celso Augusto Daniel - PT. O OP nasceu com a concepção de cogestão do orçamento, entre o governo e a população, partilhando junto as ações que deveriam ser implantadas na cidade, vilas e bairros, com a participação popular. Dessa forma, o OP firmou-se como espaço de decisão conjunta, por meio do qual governo e população decidiam como o dinheiro público seria gasto.

Segundo a Prefeitura de Santo André,

“A promoção da participação dos cidadãos e cidadãs no planejamento orçamentário da cidade tem entre seus objetivos gerar transparência dos gastos públicos, por meio do controle social das ações do governo, além de formar e informar a população sobre os mecanismos de funcionamento dos serviços públicos. Este governo tem a convicção de que a participação da população nas ações da Prefeitura confere qualidade à gestão, pois soma um olhar importante daqueles que vivenciam Santo André e conhecem de perto as necessidades, prioridades e urgências da cidade”. (BRASIL. Lei Orgânica do Município de Santo André).

A Constituição Federal, de 1988, também trata sobre a importância da participação do povo, direcionando um Estado Democrático de Direito à liberdade, igualdade e justiça em seu artigo 204, inciso II, lê-se: “participação da população, por meio de organizações representativas, na formulação da política e no controle das ações, em todos os níveis”. E ainda na Constituição Brasileira, em seu artigo 1º, lê-se: “O poder emana do povo para o povo”.

O Orçamento Participativo da cidade de Santo André, tinha regras, que eram definidas em regimento interno pelos conselheiros eleitos pela população, era construído pelo Conselho Municipal do Orçamento e regido de forma paritária pelo governo e a sociedade civil. Esse Conselho era formado pela sociedade civil, com titular e suplente, após a eleição realizada nos bairros. Esses conselheiros faziam um curso

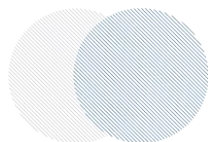


para conhecer a formação da peça orçamentária, visitavam os bairros, faziam reuniões com a comunidade, identificando as necessidades de cada região. Santo André aglutinava os bairros em 19 regiões e buscava ouvir e atender as prioridades, as necessidades imediatas.

Conversamos com os alunos sobre a importância da nossa participação nas reuniões do Orçamento Participativo para que conquistássemos melhorias para o bairro da nossa escola e solicitamos que eles também conversassem com seus familiares e com a vizinhança.

Assim, todos nós – alunos, professores, familiares, funcionários, gestores, comunidade – começamos a frequentar as plenárias do Orçamento Participativo. Através das participações nas reuniões do OP, conquistamos importantes melhorias para a nossa escola e, conseqüentemente, para toda a comunidade local. Nossa escola foi reformada e foram construídas mais cinco salas de aula. Antes da reforma, os alunos da EJA estudavam em containers, que eram feitos de uma estrutura metálica, que nas noites de verão eram extremamente quentes e nas noites de inverno eram demasiadamente frios. Após a construção das salas de alvenaria, os containers foram retirados da escola e os alunos passaram a estudar em salas de aula arejadas e muito mais confortáveis. Conquistamos também, através das nossas participações nas plenárias do Orçamento Participativo, o direito à merenda, que já era uma antiga reivindicação dos alunos e alunas da EJA de Santo André. Muitos dos nossos alunos cansados de trabalhar o dia inteiro, vinham direto do trabalho para a escola, assim vinham estudar sem jantar. Sentiam fome e, conseqüentemente, a concentração e a aprendizagem diminuía muito. Com o direito à merenda conquistado, nossos alunos começaram a receber merenda seca, ou seja, lanches, frutas, biscoitos e sucos que amenizavam a sensação de fome. Foi uma conquista muito significativa, pois atendeu todas as escolas do Município de Santo André que tinham sala de Educação de Jovens e Adultos.

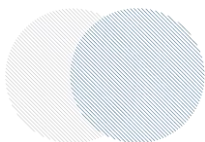
Atualmente, continua sendo oferecido, aos alunos da EJA de Santo André, a merenda seca e, em alguns dias da semana, é servido sopa com acompanhamento de pães ou biscoitos. Sabemos que não é uma refeição adequada e que precisa ser repensada e modificada, portanto, mais uma vez necessário se faz a união de todos envolvidos com a EJA, buscar o direito à uma merenda de melhor qualidade.



A partir da participação das reuniões do Orçamento Participativo, nossos alunos começaram a conhecer melhor uma parte da máquina governamental e descobriram a importância de atuar mais efetivamente, como cidadão e contribuinte, das decisões na cidade em que vive.

A participação social tem história em Santo André. Veja a seguir a linha do tempo da participação dos cidadãos e cidadãs andreenses em programas que visam a atuação conjunta com o governo na tomada de decisões para a melhoria da comunidade local e da cidade.

- › 1989-1992 – Criação do programa Orçamento Participativo na Gestão do Prefeito Celso Augusto Daniel – PT.
- › 1993-1996 – OP foi interrompido na gestão do Prefeito Newton da Costa Brandão – PSDB.
- › 1997-2000 – OP foi retomado na gestão do Prefeito Celso Augusto Daniel – PT.
- › 2001-2004 – OP foi mantido. Em 20 de janeiro de 2002 o Prefeito reeleito Celso Augusto Daniel foi assassinado e o vice-prefeito, João Avamileno, assumiu o governo.
- › 2005-2008 – OP também é mantido, pois o governo continua nas mãos do Partido dos Trabalhadores, tendo como Prefeito João Avamileno, que foi reeleito.
- › 2009-2012 – Na gestão do Prefeito Aidan Antônio Ravin – PTB, foi realizada apenas uma plenária do OP e foi decidido que o governo não daria continuidade ao Programa do Orçamento Participativo, portanto deixando de ouvir e atender às demandas dos cidadãos e cidadãs andreenses.
- › 2013-2016 – Na gestão do Prefeito Carlos Alberto Grana – PT, novamente as reuniões do OP voltaram a acontecer, reestabelecendo a participação e o diálogo com os munícipes andreenses. O OP retornou com novidades que, além das plenárias regionais, agora incluía o OP digital (manifestação de internautas, adequando o processo de gestão participativa às novas tecnologias de informação) e o OP Criança (crianças da rede municipal de ensino de 2 a 10 anos levando suas demandas e participando do programa de governo). Também foi formado, durante essa gestão, o



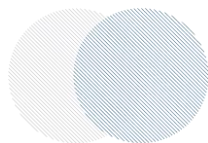
Conselho Mirim com 280 crianças das escolas de Santo André, estimulando, assim, a participação cidadã desde a infância.

- › 2017-2020 – Na gestão do Prefeito Paulo Henrique Pinto Serra – PSDB, o programa Orçamento Participativo foi extinto e foi criado o Plano Plurianual Participativo (PPA), com a perspectiva de aperfeiçoar o processo democrático. O PPA é um instrumento de planejamento governamental de médio prazo que orienta os gastos públicos da cidade durante 4 anos. Para a realização do PPA Santo André organizou-se em 20 regiões. Em moldes semelhantes ao OP, o PPA é discutido em plenárias, proporcionando a participação dos munícipes, inclusive das crianças, no planejamento orçamentário da cidade, tendo como um dos seus objetivos gerar a transparência dos gastos públicos.
- › 2021-2024 – O Prefeito Paulo Henrique Pinto Serra – PSDB foi reeleito e foi mantido o Plano Plurianual Participativo, porém a audiência pública do PPA 2022-2025 foi realizada exclusivamente pela internet, face à adoção de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos à saúde pública, buscando evitar a disseminação da Covid-19. A apresentação da audiência ocorreu por meio digital entre os dias 12 e 26 de julho de 2021.

A participação dos cidadãos e cidadãs no planejamento orçamentário de sua cidade traz inúmeros benefícios, entre eles o desenvolvimento de uma cultura democrática e o fortalecimento da comunidade local que vivencia e conhece as necessidades, prioridades e urgências do seu bairro e da sua cidade. A promoção da participação da população nas ações da Prefeitura, tem entre seus objetivos gerar transparência dos gastos públicos, formando e informando os munícipes sobre os mecanismos de funcionamento dos serviços que a sua cidade oferece.

Mais uma vez trazemos à luz as reflexões de Paulo Freire:

“Reconhecer que o sistema atual não inclui a todos, não basta. É necessário precisamente por causa deste reconhecimento lutar contra ele e não assumir a posição fatalista forjada pelo



próprio sistema e de acordo com a qual nada há que fazer, a realidade é assim mesmo”. (FREIRE, 2000.p.56).

Por isso, que o papel social do professor é ajudar a mediação aluno-conhecimento-realidade. A educação não pode ser neutra, ela deve se constituir em um ato político.

Nosso projeto teve a duração de um ano letivo, mas Cidadania, por ser um tema importante, urgente e presente sob várias formas na vida cotidiana deve ser trabalhada por prazo indeterminado e ininterrupto, ou seja, deve ser parte integrante do projeto político pedagógico da instituição escolar. Frente a isso, é necessário avançar de conteúdos programáticos e de uma metodologia tecnicista de reprodução de saberes acumulados para uma educação que estimule o pensamento crítico, uma educação que extrapole os muros da escola, fazendo com que o aluno cresça em consciência e perceba o mundo que o circunda.

À vista disso, fica claro que a importância da problematização da realidade que o aluno está inserido, do uso de temáticas geradoras, contextualizadas e diversificadas devem ser a base do currículo, fundamentado no diálogo, na reflexão, na conscientização e na criatividade, possibilitando, assim, uma educação com papel libertador na busca de emancipação social e participação ativa do processo para alcançar as melhorias necessárias para viver de maneira mais digna e solidária.

A avaliação do desenvolvimento do referido projeto se deu a partir das novas posturas dos nossos alunos e alunas, pois o conhecimento construído oportunizou a compreensão e a visualização mais crítica do papel de todo cidadão e cidadã, despertando para a sua participação e engajamento na luta por melhorias pessoais e coletivas.

Outrora, tínhamos alunos que diziam não gostar de conversar sobre política, mas depois das conquistas adquiridas, compreenderam quão é importante a nossa participação na política para a conquista dos nossos direitos enquanto cidadãos e cidadãs. Nossos alunos perceberam que é fundamental deixar nossas marcas na escola. Perceberam, também, que a escola é um sistema vivo, é elo, é ponte, é participação, é coletividade.

Portanto, interessar-se e envolver-se com a política é buscar o bem-estar da sociedade, é buscar melhores condições de vida, é tomar

importantes decisões, promover transformações para construirmos uma sociedade mais humana, igualitária, justa e, sobretudo, democrática.

Referências

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Constituição (1988). Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.

BRASIL. Lei Orgânica do Município de Santo André. Disponível em: <http://www.santoandre.sp.gov.br/index.php?Option=com_content&view=article&id=473&Itemid=24>. Acesso em: 26/02/2022.

BRASIL. Orçamento Participativo de Santo André. Disponível em: <<http://www.santoandre.sp.gov.br/index.php/orcamento-participativo>>. Acesso em 13/03/2022.

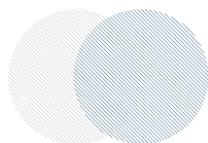
BRASIL. Plano Plurianual Participativo de Santo André. Disponível em: <<http://www.santoandre.sp.gov.br/index.php/plano-plurianual-ppa>>. Acesso em 13/03/2022.

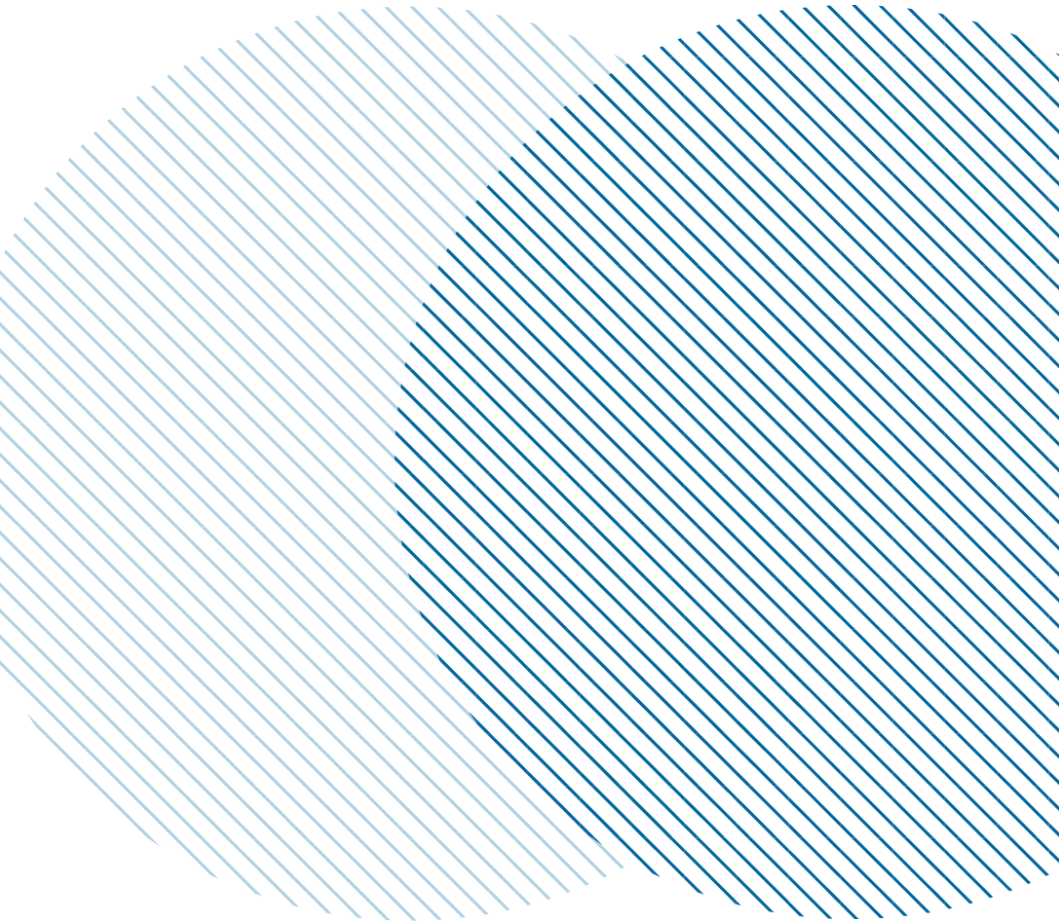
BRASIL. Responsabilidade Fiscal. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto das Cidades.

FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da indignação: Cartas Pedagógicas e outros escritos. 1ª Ed. São Paulo: Editora Unesp, 2000.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 27ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1987.





Estratégias para elaboração de trabalhos científicos: um relato de experiência

José Mateus de Almeida Costa, Thadeu Barros Dantas,

Danielly Rocha Orquiza, Miriam Moura Silva

e Tailana Santana Alves Leite



10.47247/EV/88471.61.6.3

Introdução

Durante muito tempo o homem utilizou vários tipos de conhecimento para explicar o meio em que vive, seja por meio de observações e vivências, como acontece no conhecimento empírico, ou por meio de questionamentos ou indagações como no filosófico, a religião também pode e foi uma fonte de conhecimento e busca de respostas. No entanto, dentre os quatro tipos de conhecimento o mais seguro e que pode nos trazer mais próximo da realidade é o científico (CORRÊA et al., 2017).

O conhecimento é uma das formas mais primitivas de produção humana. Desde a antiguidade, os primeiros hominídeos buscavam respostas para os problemas ligados à sua interação com a natureza, com o outro e consigo; com isso, produziam conhecimento. Esse conhecimento, pouco a pouco, foi sistematizado e repassado de um indivíduo para outro, de um grupo para outro, de geração para geração. Com o passar do tempo, novas formas de decodificação (pinturas rupestres, escrita cuneiforme, hieróglifos egípcios etc.) e de suporte e armazenamento (interior de cavernas, tabuas, pele de animais, papiro, papel etc.) foram encontradas, o que contribuiu para que hoje o termo conhecimento se tornasse tão amplo em seu conceito e utilização (SILVA; PORTO. 2016).

A partir do momento em que o homem assumiu uma posição mais crítica e passou a questionar as respostas que lhes eram impostas buscando assim explicações mais aceitáveis, por meio não da crença, mas da razão, excluindo suas emoções e convicções advindas de relações interpessoais e religiosas, neste momento passou-se a obter conclusões mais realistas aproximando cada vez mais da realidade.

Etimologicamente falando a palavra ciência vem do latim (*scientia*) que faz menção ao conhecimento ou sabedoria. Para Morin (2001), a ciência tem como base um corpo de teorias organizadas metodicamente e com princípios sistemáticos, que tem por objetivo construir um saber humano acerca da área a ser estudada. Desta forma, a não se busca “verdades”, mas se vive uma luta constante de argumentos e teorias sobre o mundo e o universo que nos rodeia.

A ciência precisa ser metódica para que seus achados sejam confiáveis. Para isso é necessário a metodologia que é o estudo logico e sistemáticos dos métodos empregados pela ciência, analisando seus

fundamentos e suas relações com a teoria científica. Os procedimentos são diferentes para cada área do conhecimento, visto que, existem objetos de estudo para cada área (OLIVEIRA, 2017).

De tal modo que, para a normalização destes métodos são necessários órgãos que tendem a padronizar todo o material científico produzido desde a um instituto, do país ou do mundo. No Brasil apesar de algumas instituições estabelecerem normas próprias, grande parte dos trabalhos produzidos são formatados e construídos de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A ABNT é uma identidade privada e sem fins lucrativos sendo responsável pela elaboração das Normas Brasileiras (ABNT NBR), sendo elaboradas por inúmeros comitês. Desde 1950 a associação atua na avaliação das conformidades e dispões de programas para a certificação de qualidade de produtos, elaborando também sistemas de rotulagem ambiental (ABNT, 2020).

Apesar de ser conhecida na grande maioria das vezes apenas pelas suas normas de formatação de trabalhos científicos muitas vezes solicitados em TCC, congressos ou em revistas científicas, a ABNT vai muito além disto, ela é responsável por padronizar todo o processo científico produzido no país, garantindo a qualidade, validade e veracidade dos trabalhos publicados ou patenteados (ABNT, 2011).

Metodologia

O curso foi ministrado de forma virtual/remota, por meio da plataforma *Google Meet* ou plataforma similar, com 1 (um) encontro/reunião semanal, contabilizando um período de 4 (quatro) meses de curso teórico com debates de normas da ABNT para elaboração de trabalhos, e 2 (dois) meses de curso prático. Os encontros iniciaram-se aos sábados no período matutino, passando a serem realizados nas segunda as 20hs. Como forma de alcançar conhecimento complementar foram produzidos materiais digitais para consulta, além de solicitação de trabalhos e atividades para que os estudantes realizem durante o período da semana.

As aulas deram-se de forma colaborativa, desta forma, a coordenadora revisava todos os assuntos abordados durante os encontros, assim como, participando da elaboração e acompanhamento de todos os materiais didáticos, estando presente

também nos encontros, contribuindo com a fala dos acadêmicos bolsistas e colaboradores que versarão sobre o assunto, neste sentido foram realizadas provocações à cerca dos pontos abordados e promovendo o debate entre entes.

Cada encontro teve um sentido específico com temas determinados/cronograma de programação, estes foram previamente informados aos acadêmicos que iriam participar do curso. Os materiais como *Slides*, livros, apostilhas e materiais digitais eram sempre enviados aos participantes com 48hs de antecedência para que pudessem conhecer o assunto e assim contribuir no momento dos encontros. Além dos materiais foi criada uma página no Instagram e no Facebook para divulgação de dicas, bem como informes de modo geral e notícias pertinentes ligadas ao tema do projeto.

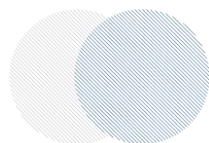
Resultados e discussões

A modalidade virtual (ensino remoto), apesar de suas limitações, proporcionou o alcance de inúmeros públicos para o projeto. Com isso, apenas nas inscrições para a participação do curso, observou-se cerca de 206 inscrições, sendo necessária a realização de um sorteio para filtrar os participantes.

Outro aspecto relevante relacionado ao ensino remoto, foi o alcance territorial das atividades. Observou-se inscrições de 13 municípios diferentes de todas as regiões do Maranhão e de locais vizinhos como o caso de Paraopebas-PA. Por fim, obteve-se um número maior de participação dos acadêmicos de outras instituições do que da UEMA – Campus Grajaú.

Durante a realização das atividades foram elaborados encontros remotos, para explanação oral dos assuntos, observou-se uma baixa incidência de participação. Isto se dá por grande parte dos acadêmicos virem-se saturados com as aulas remotas e sentirem-se desmotivados a esta modalidade de ensino (TEIXEIRA et al., 2021).

Portanto, a equipe passou a articular novas formas de prender os alunos ao conteúdo, com isso, passou-se a ser utilizados as ferramentas do *Instagram* como meio educativo, desta forma a elaboração de *reels*, *igtv*, e *posts* rápidos mostraram-se uma alternativa eficaz para frisar conteúdo.



A ferramenta *padlet* também foi de extrema importância para a realização, funcionando como uma plataforma fixa de conteúdo, esta mostrou-se uma fonte de busca para os participantes, já que os extensionistas alimentavam constantemente a plataforma com slides, mapas mentais, livros e aporilhas.

Com isso, na plataforma *padlet* foram publicados quatro slides, dois livros em formato de PDF, quatro mapas mentais, e uma atividade. No Instagram foram feitas vinte e uma postagens (21), sendo três vídeos e dezoito textos educativos e informativos do projeto.

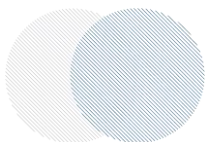
Como já citado, com o passar do tempo e o andar da pandemia, os acadêmicos tornaram-se cada vez mais exaustos psicologicamente com a modalidade online e expositiva das aulas. O que levou a uma baixa na entrega das atividades e consequentemente grande número de desistência.

Como estratégias para diminuição na queda de participantes, a equipe do projeto elaborou as mentorias. Daí em diante, não seriam feitas mais atividades expositoras de conteúdo, mas sim a escrita propriamente dita dos trabalhos científicos, e a correção da normatização junto a seu autor.

A quantidade de participantes aumentou drasticamente, porém, a partir de então, todos puderam participar dos encontros, assim como, das mentorias. O maior público deste projeto foi relacionado a trabalhos de conclusão de curso (monografias e artigos).

As mentorias ajudaram na correção de 2 trabalhos de conclusão de especialização, dos quais 1 foi aprovado antes do término do projeto e encontra-se submetido a uma revista digital para a publicação. O segundo trabalho analisado já havia voltado da banca por precisar de reformulações. A fizemos, porém não tivemos mais retorno dos acadêmicos. Esses dois trabalhos estavam voltados ao curso de especialização em medicina veterinária.

Foram analisados também cerca de 30 projetos de conclusão de curso, a nível de graduação, dos quais, 25 pertenciam a UEMA - Campus Grajaú, 100% dos trabalhos voltados para a assistência de enfermagem ou saúde coletiva. Destes trabalhos dois já foram submetidos ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e esperam a aprovação do mesmo. Os demais eram alunos de outras instituições, do curso de biologia.



Dentre as principais dificuldades encontradas pelos pesquisadores estavam a escolha do tema e elaboração das etapas iniciais, como justificativa, problema e hipóteses. Os mesmos viam-se confusos com a infinidade de assuntos que poderiam ser trabalhos.

Portanto, em estimativa de tempo, podemos afirmar que cerca de 70% do tempo empenhado no projeto de extensão estava relacionado com a escrita do trabalho, e menos com as estratégias de normatização. Isto pode se dar pela facilidade de se encontrar as normas da ABNT nas plataformas digitais. Porém, ainda sim, todos os trabalhos continham erros de normatização.

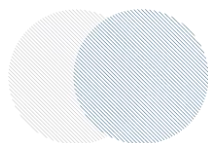
Dentre os principais problemas estavam o plágio, e os erros nas citações ou referências. Diante disso, sempre era solicitado reescrever algum parágrafo ou trecho, para que não houvesse erros fora das normas.

Considerações finais

As atividades mostraram-se satisfatórias, onde foram alcançados um público acima do esperado, o que motivou os extensionistas. A modalidade de ensino remoto, proporcionou a adesão do projeto em 13 municípios diferentes, abrangendo outros estados como o Pará.

Percebeu-se o cansaço psicológico de muitos participantes, resultado da pandemia da COVID-19, o que resultou em grande desistência. Com isso, chegou-se à conclusão que as aulas expositivas não são as melhores estratégias para ajudar na confecção de trabalhos científicos, mas sim a utilização de monitores que podem avaliar e escrever seu trabalho.

O projeto mostrou-se extremamente relevante dentro do ambiente acadêmico, visto que, potencializou a produção de trabalhos científicos e principalmente a elaboração de trabalhos de conclusão de curso (TCC). As normas da ANBT não foram a principal dificuldade encontrada, mas a escrita do trabalho de forma propriamente dita, principalmente nas etapas que necessitam de um conhecimento maior de metrologia científica.



Referências

ABNT. **Normalização**: importância/benefícios. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/normalizacao/o-que-e/importancia-beneficios>. Acesso em: 04 fev. 2021a.

ABNT. **Visão, missão e valores**. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/abnt/missao-visao-e-valores>. Acesso em: 04 fev. 2021b.

_____. **Conheça a ABNT**. 2020. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/abnt/conheca-a-abnt>>. Acesso em: 30 jan. 2021.

_____. História da normalização brasileira / Associação Brasileira de Normas Técnicas. – Rio de Janeiro: **ABNT**, 2011.

CORRÊA, Fabio et al. Equalização de tipos de conhecimento em modelos de gestão do conhecimento. **XVIII ENANCIB**, 2017. Disponível em: https://brapci.inf.br/_repositorio/2017/10/pdf_835f8fddc4_0000027255.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2020.

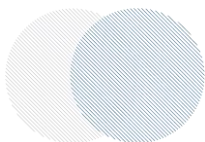
CRESPO, Isabel Merlo; RODRIGUES, Ana Vera Finardi. Normas técnicas e comunicação científica: enfoque no meio acadêmico. **Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf.**, Campinas, v.9, n.1, p.36-55, jul./dez. 2011

Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. - São Paulo: **Atlas**, 2003.

MEADOWS, J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **METODOLOGIA CIENTÍFICA: um manual para a realização de pesquisas em administração**. 2011, v. 23, p. 07, 2017.

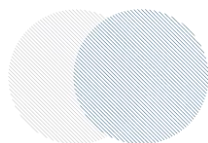


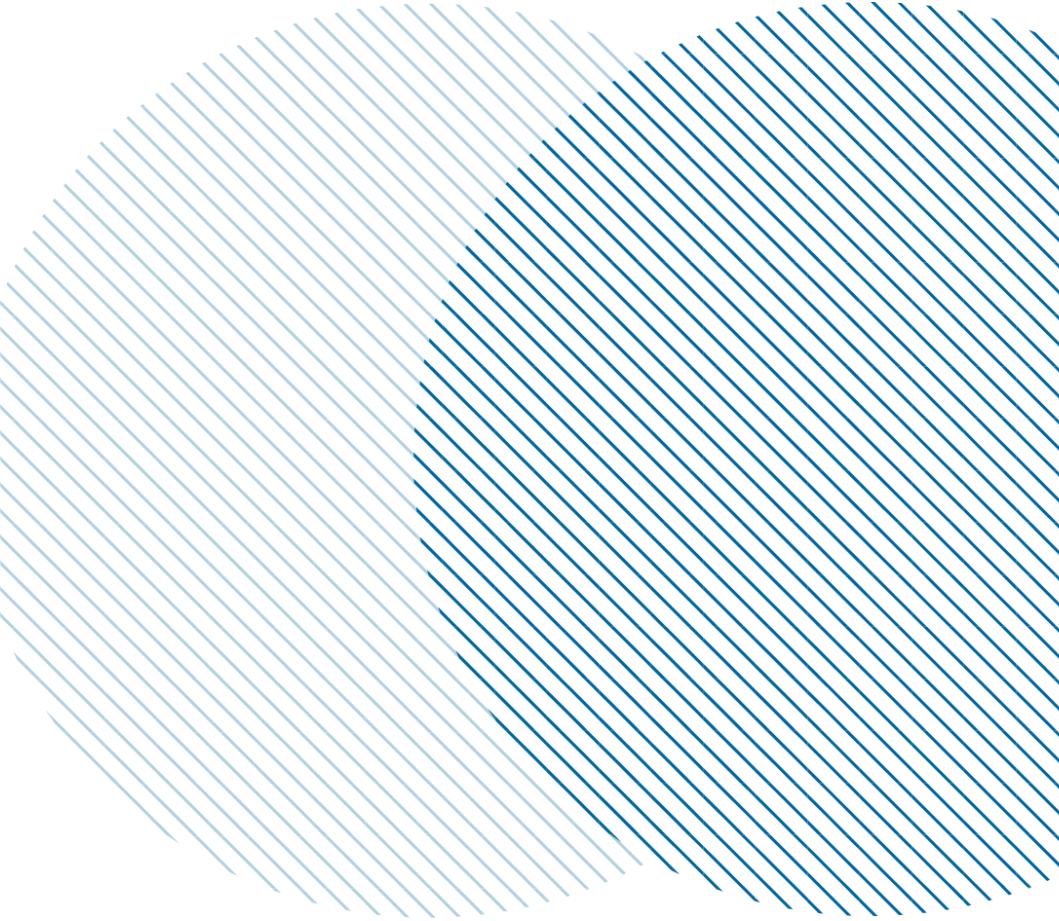
RODRIGUES, Mara Eliane Fonseca; LIMA, Marcia H. T. de Figueiredo; GARCIA, Marcia Japor de Oliveira. A normalização no contexto da comunicação científica. **Perspect. cienc. inf.**, Belo Horizonte, v. 3, n. 2, p. 147 - 156, jul./dez.1998.

SANTOS, Mara Roxanne de Souza; SAMPAIO, Denise Braga. Normalização na prática: um breve relato sobre normalização e a experiência do grupo Normalizadores. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 5, n. 1, p. 151-165, mar./ago. 2014. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/64890/pdf_22. Acesso em: 14 fev. 2021.

SILVA, Cláudio Nei Nascimento da; PORTO, Marcelo Duarte. Metodologia científica descomplicada: prática científica para iniciantes. **Brasília: Editora IFB**, 2016.

SILVA, Vítor Vasata Macchi; DA ROSA, Andreia Petró. NORMAS TÉCNICAS SOBRE INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO: IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO. **Anais do SNBU**, 2016.





Cantata Natalina: uma possibilidade de vivência do Canto Coral na escola

*Jevison Cesário Santa Cruz, Luís Felipe Ferreira de Souza e
Maria do Rosário Alves Leite*



10.47247/EV/88471.61.6.4

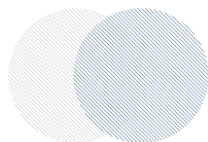
Introdução

A prática do canto é uma das expressões musicais mais vivenciadas no cotidiano, afinal, quem nunca ouviu a expressão: “Eu canto no chuveiro”. Ou não se recorda de alguém comentando sobre a mãe ou a avó cantar para induzir a criança ao sono? Pois bem, a voz é o primeiro instrumento do ser humano, e, nessa perspectiva, além da experiência da cantoria no lar, a escola se constitui um local propício à essa prática e em conjunto. Cantar faz parte das atividades rotineiras, circula entre as saudações, os intervalos, as despedidas e principalmente nas aulas de música, isso, quando a escola pode oferecer especificamente esta linguagem da arte.

A voz é um elemento que ocupa lugar privilegiado no processo de tornar-se sujeito, uma vez que possui uma função simbólica e serve de elo na relação simbiótica entre mãe e bebê. Este elemento não se reduz simplesmente a um veículo linguístico de expressão, como afirma Lacan (apud ANTELO, 2008), mas que os une, sendo acompanhado por outros sons provenientes da vida intrauterina. Uma vez que a voz carrega tanto afeto, podem-se estabelecer pontos de congruência entre o canto, sobretudo o canto coral, com sua capacidade de promover a socialização e a vida subjetiva.

Numa perspectiva histórica, o canto em conjunto, segundo Pereira e Vasconcelos (2007), era utilizado como recurso educativo tanto na Grécia antiga quanto em diferentes culturas, destacando-se como prática social. No seio da igreja cristã, o canto organizado passou a ser destacado no ano 800 do século I, tendo no cantochão a música mais antiga da qual se tem conhecimento. Esse estilo de canto em grupo era composto das seguintes características: monofônico, sem acompanhamento instrumental, melodias livres inseridas no espaço de uma oitava, sendo separadas por intervalos de um tom e com ritmos irregulares, os quais eram orientados pelas acentuações naturais das palavras latinas, o idioma oficial da igreja romana (BENNETT, 1986).

No contexto brasileiro os jesuítas, durante o processo de colonização, fizeram uso do canto como procedimento pedagógico, porém, tanto os índios quanto os negros, na condição de escravos vindos do continente africano, já traziam consigo essa atividade sócio-cultural (PEREIRA; VASCONCELOS, 2007). Por conseguinte, nos anos 30 do século XX, encontrou-se na figura do maestro Heitor Villa-Lobos, o



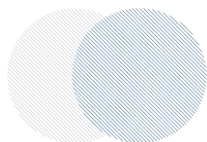
grande incentivador da prática musical na escola, isso, através do projeto de musicalização intitulado Canto Orfeônico.

Sobre o exposto, Júnior (2022, p.1) comenta que em 1940 o maestro “regeu 42 mil estudantes no Estádio do Vasco da Gama no Rio de Janeiro - a maior concentração realizada até então”. Todavia, com o falecimento de Heitor Villa - Lobos em 1959, a proposta orfeônica perdeu seu espaço, sendo substituída pelo estudo optativo da música através da publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação número (4.024/1961).

Atualmente, o estudo da música está contido na lei 13.278/2016, em ampliação da lei 11.769/2008, como um dos componentes das linguagens da arte. Para o estudo da música na escola, a prática coral surge como uma importante iniciativa por atuar nos seguintes aspectos para o desenvolvimento do corista: socialização, espontaneidade, memorização e a interiorização dos conceitos de ritmo e melodia, os quais agem favoravelmente em aspectos psicológicos dos estudantes trazendo-lhes a sensação de bem-estar (VARGAS, 2012). Corroborando assim o ditado popular que afirma: "Quem canta seus males espanta"!

Contudo, para que haja sucesso na prática coral escolar, Barreto (1938) aponta sobre a necessidade de um regente profissional, ou de um professor de música para direcionar o projeto. Apesar disso, no século XXI, o que se observa no ambiente escolar é a ausência de profissionais com formação específica nessa linguagem artística, prejudicando os discentes quanto à percepção musical, por não receberem os estímulos adequados. Diante disso, compreendendo que a prática orientada do canto pode trazer benefícios ao aprendiz, é que surgiu a seguinte questão norteadora para essa escrita: como o canto coral na escola pode contribuir no desenvolvimento das percepções e processos de interações sociais dos estudantes?

Assim, o presente capítulo relata o desenvolvimento do projeto “Cantata Natalina”, que objetivou explorar o canto coral como ferramenta no processo de desenvolvimento psicoartístico e de socialização dos estudantes, conduzindo-os a autoavaliação em aspectos que contemplassem: execução artística, relacionamento grupal e a felicidade. Nessa perspectiva, realizamos uma cantata natalina, numa escola da rede privada de ensino na cidade do Recife no trimestre outubro - dezembro de 2021, intitulada: “O amor de Deus”.



Como alternativas para esta empreitada utilizou-se dos seguintes objetivos específicos: a) Desenvolver percepção auditiva conduzindo à afinação; b) Executar noções de técnica vocal; c) Refletir sobre a importância do trabalho e respeito ao grupo.

Mas o que é uma cantata? Trata-se de composições escritas para uma ou mais vozes, com ou sem acompanhamento instrumental e cujo conteúdo remete-se a eventos religiosos. A história da música aponta o período barroco como um importante marco para esse tipo de composição vocal, reconhecendo Johann Sebastian Bach como um ícone que compôs mais de 200 obras desse tipo (BENNETT, 1986).

O projeto em ação: Sob a batuta do regente

As aulas de música, naquela escola, constituíram-se num momento deveras esperado pelos alunos, e, segundo as palavras proferidas por uma das professoras do segundo ano:

Enquanto o Senhor não entra na sala, dar aula nesses primeiros horários é bem complicado, pois eles ficam ansiosos perguntando direto: Tia, o tio de música num vem hoje não? E eu fico dizendo: tenham calma, ainda não é o horário dele!

Nesse contexto receptivo da linguagem musical, se propôs um projeto que instigasse as crianças à reflexão do canto de maneira organizada, isto é, considerando elementos das noções de técnica vocal. Para tal, o docente da disciplina de música esteve presente nas dez turmas do ensino fundamental 1, conversando com os estudantes a respeito da escolha de um repertório considerando os seguintes pontos: o que é um repertório, como escolher um repertório e quais os possíveis espaços físicos para apresentação de um repertório.

Por conseguinte, embasado na teoria do pensador pernambucano Paulo Freire (1996), a respeito da importância do diálogo entre docente e discentes na construção de um ambiente democrático, em que se discuta o melhor caminho para vivência da aprendizagem, uma vez que as turmas compreendiam o que era repertório, foi-lhes apresentadas duas obras da produtora infanto-juvenil Mig e Meg, a saber: o amor de Deus e Natal de Glória.

Após escuta atenta, a primeira sugestão foi escolhida democraticamente pelas turmas e coordenação pedagógica, uma vez

que traziam uma melodia mais ritmada e altura adequada à tessitura vocal dos alunos. Assim, uma vez escolhido o repertório, pode-se começar os ensaios. Em razão da escola possuir em sua grade curricular a linguagem da música, os ensaios passaram a acontecer num determinado dia com horários específicos, a saber: às quartas feiras e com duração de quarenta minutos por turma.

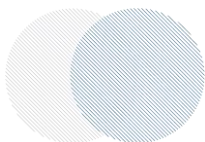
Hora do ensaio, gente!

Para o bom andamento dos ensaios, os alunos receberam cópias das letras das músicas como forma de recurso para facilitar a memorização. Cada momento de ensaio era introduzido tanto com exercícios corporais quanto com aquecimento e desaquecimento vocal, utilizando para esses o teclado na prática das vocalizes. Conforme Quintela; Leite; Daniel (2008, p. 42).

O aquecimento vocal, realizado por meio de exercícios desenvolvidos para oferecer flexibilidade aos músculos responsáveis pela produção da voz, prepara a emissão para o canto, ou seja, o aquecimento da voz deve ser feito antes das apresentações. Após o uso da voz cantada, faz-se necessário realizar o desaquecimento vocal, no intuito de conduzir a voz de volta ao estado relaxado, dentro de uma média confortável e de um nível dinâmico.

Como a duração de cada encontro era de apenas quarenta minutos, os primeiros quinze minutos foram destinados aos exercícios de aquecimento, distribuídos em: rotação de ombros e de cabeça; rotação dos pés; espreguiçamento; vibração dos lábios lembrando um besouro; estalos com a língua; mascador de chiclete gigante; vibração da língua, lembrando o choro do “Kiko”, personagem da série humorística “Chaves”; uso de sílabas em escala ascendentes como: ma, me, mi, mo, mu; lá, lá, lá; controle de ar através da inspiração e expiração e orientação da postura corporal.

Evidentemente que tais exercícios foram distribuídos nos ensaios de maneira paulatina, considerando tanto os processos de assimilação e acomodação da aprendizagem dos alunos, quanto a exiguidade do tempo. Por conseguinte, os vinte minutos seguintes eram destinados à prática da técnica vocal atrelada ao repertório. Para o desaquecimento, disponibiliza-se os cinco minutos finais, era sugerido



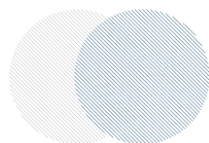
a execução de bocejos, ou o silêncio absoluto dos cantores, o que se constituiu numa tarefa difícil, por se tratar de crianças do ensino fundamental 1.

Como recursos para os ensaios fez-se uso de: microfone, cópias com as letras das músicas, caixa de som e pen drive com play back das canções. Para evidenciar o percurso já descrito, a seguir compartilha-se o planejamento dos ensaios realizados no trimestre outubro - dezembro de 2021.

Quadro 1 - O Planejamento dos ensaios da cantata.

Datas	Nº de Aulas	Conteúdos	Metodologia	Avaliação
13/10/2021	01	Quem é Jesus	Aquecimento, escuta, canto e desaquecimento.	Participação nas aulas.
20/10/2021	02	Festa no Céu	Aquecimento, escuta, canto e desaquecimento.	
27/10/2021	03	Nasceu	Aquecimento, escuta, canto, revisão das canções anteriores e desaquecimento.	
03/11/2021	04	Os Pastores	Aquecimento, escuta, canto e desaquecimento.	
10/11/2021	05	Reis Estrangeiros	Aquecimento, escuta, canto e desaquecimento.	
17/11/2021	06	Herodes ficou na mão	Aquecimento, escuta, canto, revisão das canções anteriores e desaquecimento.	
24/11/2021	07	Volta ao Lar	Aquecimento, escuta, canto e desaquecimento.	
01/12/2021	08	O Amor de Deus	Aquecimento, escuta, canto, revisão das canções anteriores e desaquecimento.	
03/12/2021 06/12/2021 10/12/2021	09/10/11	Ensaio Gerais	Aquecimento, revisão de todas as canções, desaquecimento.	
13/12/2021	12	Apresentação	Aquecimento individual com vibração dos lábios.	

Elaboração: Os autores, 2022.



O momento mais aguardado: a apresentação

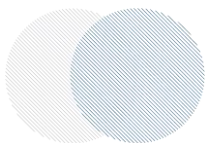
Aos 13 dias do mês de dezembro de 2021, no Parque Sítio Trindade, espaço histórico na Zona Norte de Recife, às 18:00 horas, os estudantes e suas famílias chegaram com trinta minutos de antecedência e, conforme o combinado, as crianças trajavam calça jeans na cor azul e camisa modelo polo identificada com a imagem de uma pequena árvore de Natal, previamente distribuída pela coordenação escolar. Chovia bastante na cidade do Recife, naquela segunda-feira à noite, instigando nos alunos o instinto de proteção de um para com o outro, bem como o respeito aos seus espaços no tablado. Foram, aproximadamente, 35 minutos de canções entoadas por 180 crianças do ensino fundamental I, numa singela Cantata Natalina.

Como resultado, o projeto possibilitou a observação, durante os ensaios, na mudança da atitude relacional dos estudantes antes considerados indisciplinados; a melhoria no grau de afinação, com referência às oito pequenas canções que contaram o enredo da comemoração cristã e, por fim, a exploração de alguns aspectos da técnica vocal, como: respiração, postura corporal e afinação (FONTERRADA, 2005).

As dimensões comunitárias e intersubjetivas do canto coral

A música, enquanto forma de expressão artística, se encontra com a psicanálise numa intersecção da subjetividade, cujo marco é o investimento pulsional e os desejos que estão em cena quando se trata da manifestação do inconsciente. Ela carrega dentro de si marcas e investimentos do compositor que são continuamente ressignificados a partir da vivência subjetiva de quem escuta, ocupando o vazio abstrato com impressões peculiares ao sujeito através da interpretação da música, como demonstra Luiz (2010, p. 47),

Mesmo quando a música contém uma letra e é cantada, a interpretação do sentimento que ela transmite continua variável. Cada sujeito poderá escutar/entender de maneira muito singular o enredo poético. Isto nos remete à ligação da música à subjetividade.

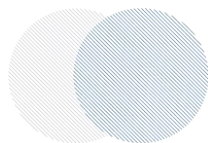


Dessa forma, por se tratar de uma via de expressão inconsciente, a música carrega consigo um potencial de autorrealização mediante ao investimento pulsional despendido pelo sujeito neste objeto artístico (SEKEFF, 2005). O potencial de alívio de tensões contido na música mediante a vazão de emoções como resultado do investimento afetivo vai ao encontro do que diz Afonso (2007, *apud* LUIZ, 2010) sobre a música poder modificar o estado de ânimo do sujeito que a escuta.

As sonoridades, melodias e ritmos têm a capacidade de suscitar experiências inconscientes desde períodos primitivos, ainda pré-verbais, que remetem à relação simbiótica mãe-bebê e provocam a revivência de experiências afetivas prazerosas como afirma Faber (1996, *apud* LUIZ, 2010), podendo ser também de angústia. Tais afirmativas convergem com a comumente referida sensação de bem-estar provocada pela música de acordo com os gostos particulares de quem ouve, além de estar em consonância com o potencial de autorrealização contido nesta forma artística mediante ao investimento pulsional. Assim, a fruição da música e sua consequente sensação de bem-estar e prazer são formas de satisfação que corroboram o sentimento de felicidade que é possibilitado por intermédio do fazer musical.

Tendo conhecido as potencialidades de crescimento e estruturação subjetiva provenientes da música, a prática do canto coral, em específico, tem sido um agente que, segundo Pereira e Vasconcelos (2007), corrobora com o desenvolvimento interpessoal a partir de sua dimensão comunitária. Uma vez que as formas do sujeito pensar, agir e sentir são parâmetros que permitem inferir sobre o processo de socialização, vê-se que o canto coral é uma via de vinculação entre os sujeitos.

Para a psicanálise, o processo de socialização ocorre através do reconhecimento do indivíduo de si mesmo, podendo distinguir sua imagem e seu Eu e, em seguida, mediante ao reconhecimento do outro em uma dinâmica de alteridade. Neste processo, a linguagem exerce um papel fundante na formação do Eu, e a música, enquanto linguagem, propicia sua contribuição simbólica. Desta forma, o canto coral colabora com este procedimento por meio de um processo educativo não formal que resulta em uma “troca social” (PEREIRA; VASCONCELOS, 2007, p.105).



Assim sendo, as relações intersubjetivas propiciadas pela prática do canto coral resultam em uma transmissão de mensagens para a comunidade por meio da competência expressiva da música, além de, a nível pessoal, contribuir com o desenvolvimento de uma identidade mediante a formação do eu.

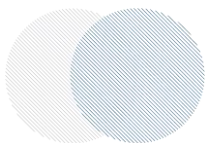
Por fim, a prática do canto coral se baseia em uma série de trocas dialógicas, seja entre a comunidade e o coral, ou entre esse e o regente, é um contínuo lançar de vozes que ecoam em percepções subjetivas. Tais subjetividades se entrecruzam, desenvolvem a sociabilidade, as funções do ser social na comunidade e as representações a partir do sentido comunicador da música e do seu caráter simbólico, que é seguido por hierarquias, normas e a abertura ao outro.

Considerações finais

A música expande-se pelas casas, toma as ruas e chega às escolas diariamente, ora sorrateira, ora entusiasmada; atravessa o pátio e encontra a sala de aula, que pode ser em formato de uma caixa sonora ou um terraço cujas colunas lembram as baquetas de uma bateria. Nesse relato de caso o mais relevante não é o espaço onde as aulas foram desenvolvidas, mas as pessoas que nelas se engajaram, se encontraram e decidiram abrir mão do solo vocal para fazerem ecoar coletivamente canções que contam histórias.

O canto coral certamente pode contribuir para o desenvolvimento de diferentes percepções e multiformes processos promotores de interações sociais entre os estudantes e, desses, com os demais profissionais que fazem a escola. Para além dos objetivos estabelecidos, os estudantes acrescentaram às habilidades que já dominavam, novos saberes e valores, como a percepção do trabalho em grupo como partilha e exercício de alteridade.

Do ponto de vista da felicidade e promoção de bem estar, o canto coral extrapolou o espaço escolar e foi ao encontro da comunidade, visto que a finalidade social do projeto incluía as famílias e por conseguinte os vizinhos e amigos, que ao comporem a plateia no parque municipal para assistirem à cantata natalina experimentaram a permuta dialógica e fortaleceram a sociabilidade, corroborando a



relevância da linguagem artística da música como instrumento de reequilíbrio emocional e reorganização social.

Referências

BARRETO, C. B. **Coro Orfeão**. São Paulo: Melhoramentos, 1938.

BELO, F. Música e psicanálise. **Afreudite**, v.8, n.15, p. 64-72, 2011.

BENNETT, Roy. **Uma breve história da música**. Tradução: Maria Teresa Resende Costa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.

FONTEERRADA, Marisa Trench de Oliveira. **De Tramas e Fios: um ensaio sobre música e educação**. São Paulo: UNESP, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

JÚNIOR, Wilson Lemos. **O canto orfeônico e a formação de professores**. Brasil de Tuhu, 2022.

LUIZ, L. **Música e psicanálise: a afetação musical na vida psíquica**. 2010. Tese (Doutorado em Psicologia Clínica) - PUC, São Paulo, 2010.

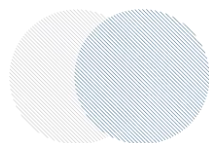
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PEREIRA, Éliton; VASCONCELOS, Miriã. O Processo de Socialização no Canto Coral: um estudo sobre as dimensões pessoal, interpessoal e comunitária. **Revista MúsicaHodie**, v. 7, n. 1, p. 99 - 120, 2007.

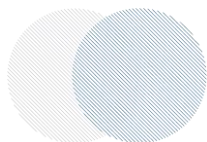
SEKEFF, M., L. **Música e Psicanálise**. In: **ANPPOM - Décimo Quinto Congresso**, Rio de Janeiro, 2005, p. 1.354 - 1.362.

SILVA, A. M. G. **O sujeito cantante: reflexões sobre o canto coral**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – FE USP, São Paulo, 2014.

QUINTELA, A. S.; LEITE, I. C. G.; DANIEL, R. J. Práticas de aquecimento e desaquecimento vocal entre cantores líricos. **HU Revista**, v. 34, 2008.



VARGAS, M. E. R. Influências da Música no comportamento humano: explicações da Neurociência e Psicologia. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DA FACULDADE EST, 2012, São Leopoldo. **Anais**. São Leopoldo:EST, 2012. p. 944-956.



**Amazônia - conhecer para preservar: a aprendizagem por
projetos como forma de articular diferentes conteúdos
escolares**

Ana Paula Gomes Seferian



10.47247/EV/88471.61.6.5

Introdução

Nesse trabalho apresentaremos o relato de experiência ocorrida na implementação do ensino por projetos e as reflexões decorrentes desta prática, considerando as articulações entre as diferentes disciplinas no ensino fundamental II, projeto esse realizado no ano de 2007 em uma escola privada de São Paulo.

Esse projeto envolveu as turmas de 6º a 9º ano, sendo uma turma de cada ano e cada turma composta por 20 estudantes em média.

Apresentamos os conteúdos desenvolvidos e os métodos aplicados ao longo do projeto, à luz de teóricos que consideram o ensino por projetos e a importância da interdisciplinaridade para a promoção da aprendizagem significativa e sobre a contribuição dos conceitos científicos para a compreensão da realidade.

O tema selecionado para o projeto está relacionado à recreação da SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia) por meio da lei complementar 124 de 03 de janeiro de 2007. Fato esse que deu visibilidade, pelos meios de comunicação, à necessidade de se preservar a Floresta Amazônica.

A partir das discussões realizadas em sala de aula com as turmas, por meio da pergunta “De que forma contribuímos para a devastação da floresta Amazônica?”, os estudantes foram incentivados a propor novas perguntas focando as problemáticas que permeiam a questão amazônica, tais como os aspectos culturais, o uso e a exploração dos recursos, os conflitos territoriais e por terra e discussões sobre o desenvolvimento dos conhecimentos científicos e as patentes farmacológicas.

Para isso cada turma encaminhou um projeto investigativo articulado com outras disciplinas escolares e propôs diferentes formas de apresentação das produções, o que culminou em um simpósio para a apresentação dos trabalhos, conforme descreveremos mais adiante.

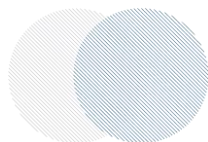
O ensino por projetos

O ensino por projetos consiste em uma abordagem que possibilita aos estudantes compreenderem que os saberes e conteúdos escolares tem relevância social, uma vez que contribui para ampliar a visão de mundo, ou seja, compreender a realidade de forma sistemática e pautada no conhecimento científico. O trabalho por projetos contribui para que os estudantes reconheçam a escola como um espaço favorável aos diversos saberes e atribui ao indivíduo autonomia, pois estimula a negociação das decisões, a comunicação por meio de instrumentos produzidos pelas tecnologias e pela cultura contemporânea, e a compreensão das diferentes situações do cotidiano, se percebendo como protagonista da realidade e assumindo responsabilidade sobre ela.

Assim, a metodologia de ensino por projetos tem como objetivo transformar a representação de mundo que os estudantes têm, a partir de estratégias investigativas e criativas que vão desenvolvendo ao longo das atividades propostas, tornando a aprendizagem significativa.

No ensino por projetos o professor assume o papel de mediador da aprendizagem, orientando as atividades de forma problematizadora, ou seja, questionando permanentemente os procedimentos, as hipóteses, apresentando outras informações, questionando as contradições e incentivando a elaboração de novas perguntas.

Nesse sentido é importante que o professor tenha dois aspectos em mente, o primeiro é que a proposição de um tema gerador para o projeto deve permitir a ampliação do conhecimento e a participação dos estudantes no que diz respeito a identificação dos possíveis encaminhamentos para a pesquisa, isso garante que os estudantes participem da definição das questões das quais buscarão responder, o outro aspecto a ser considerado é que as ações deverão ser previamente desenvolvidas por ele, por meio de roteiros de investigação que indique caminhos que levarão o estudante ao processo de busca pelas informações, dados e conhecimentos necessários para resolver os problemas apresentados, com base nos conhecimentos que já tem sobre o assunto.



Conforme Delval (2013), o processo de conhecer consiste em dispor na mente de um modelo de como funciona a realidade, desta forma, quanto mais adequado for esse modelo, mais eficaz e fácil resultará a ação do sujeito.

Para que todo o processo atenda a essas premissas, entendemos que o desenvolvimento de um projeto deve se respaldar em uma sequência didática flexível, que permita ao professor planejar cada etapa, conforme o interesse dos estudantes e ao mesmo tempo imprimir o propósito do ensino dos conteúdos (conceituais, procedimentais e atitudinais) que pretende desenvolver (ZABALA, 1998).

Podemos admitir que na metodologia do ensino por projetos é necessário que tenhamos claro que os estudantes, ao construírem suas hipóteses, perguntas e explicações tomarão por base as representações que têm do mundo (conhecimentos prévios).

Impulsionar a criança a pensar, a tomar uma decisão importante, a compreender as distintas visões de mundo, a desenvolver competências diversas, é um trabalho que envolve diversas situações de aprendizagem, e que por sua vez, propiciam o desenvolvimento da metodologia do ensino por projetos. Ao mesmo tempo, é uma proposta que estimula o professor a refletir e reavaliar seu papel. Assim:

Desenvolver competências e habilidades na escola é considerado, hoje, tão importante quanto ensinar os conteúdos disciplinares. Notem bem: tão importante quanto. Supondo que a principal razão disso sejam as novas funções da educação básica que, por ser para todos, deve promover os instrumentos fundamentais para a sua vida em sociedade, aí incluídos a continuidade dos estudos, o trabalho e a autonomia, no limite do possível, para lidar com as necessidades do cotidiano e para as relações em comum (MACEDO, 2007, p.75)

Nessa perspectiva o ensino por projeto tem caráter interdisciplinar e integrador, pois demanda a articulação de saberes e conceitos de diferentes disciplinas, contribuindo para o entendimento da complexidade da realidade.

Morin (2005) apresenta a ideia de complexidade comparando-a com um tecido que forma sua trama na relação e conexão entre os

diferentes conhecimentos, desta forma cada fio (conhecimento) é importante para a construção e sustentação do tecido, ou seja, cada “fio” dá unidade à compreensão da realidade.

Destacamos assim, a importância do desenvolvimento conceitual científico, nesse aspecto o professor é fundamental como mediador, orientando as pesquisas e a formação conceitual dos estudantes para que esses possam compreender a realidade, pois:

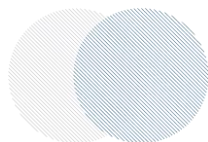
O fato de optar por estratégias integradoras não significa que as disciplinas vão desaparecer, nem tampouco que vão deixar de ter sentido as estruturas conceituais, as sequências de conceitos e procedimentos nos planejamentos dos currículos (SANTOMÉ, 1996, p.62)

Desenvolver o ensino por projetos, é assumir que a autonomia dos estudantes é um objetivo importante, assim como mobilizar o raciocínio do estudante, estimulando competências e habilidades que lhe deem condições de resolver problemas, compreendendo e aplicando os conceitos científicos em situações cotidianas.

Para a estruturação e planejamento de um projeto nos remeteremos às ideias de Fourez (1994) que nos oferece subsídios para pensar esse planejamento, ao tecer considerações sobre a importância da alfabetização científica, apresentando oito etapas de desenvolvimento com foco na construção de conhecimento. Esse autor também destaca a importância da formação epistemológica do professor, o que significa uma formação teórica metodológica bem consolidada.

Assim, para Fourez (1994), a primeira etapa consiste na definição do problema, é nesse momento que se apresentam algum recurso sensibilizador, para que a partir dele os estudantes apresentem seus interesses de investigação, seus conhecimentos prévios e se organizem em grupos.

Bachelard (1996) faz considerações sobre o fato do espírito se acomodar em seus primeiros pensamentos, pensamentos esses que muitas vezes são equivocados, imaginários e carregados de senso comum e, portanto, não científicos. Segundo esse autor, um obstáculo epistemológico deve ser questionado a todo momento, não podendo



ficar incrustado nos primeiros conhecimentos. Ressalta que os instintos iniciais não podem dominar e cessar o crescimento espiritual do indivíduo, muito menos trilhar caminhos equivocados do pensamento, e que o próprio pensamento humano gosta mais de respostas rápidas e fáceis do que de perguntas e indagações complexas que demandam buscas e pesquisa.

Para romper esses equívocos do pensamento, o professor deve problematizar esse conhecimento prévio dos estudantes, destacando suas contradições e lacunas conceituais (NOVAK, 2002), mediando a construção do conhecimento de forma com que se supere o senso comum, construindo conhecimento científico por meio da investigação.

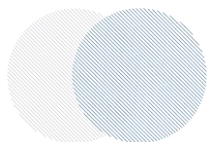
No Brasil, há documentos oficiais que regulamentam a educação e garantem o direito de acesso de toda a população à educação de qualidade e à liberdade de pensamento dos estudantes em um ambiente escolar, preparando-os para o exercício da cidadania.

A Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) instituída em 20 de dezembro de 1996, pautada em princípios da Constituição Federal do Brasil de 1988. O Art. 3º da Lei (BRASIL, 1996) diz que “o ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: “(...) II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber”.

Essa liberdade de pensamento vai ao encontro dos princípios de Dewey, que defende que a liberdade social para o exercício da cidadania é fundamental para o desenvolvimento dos homens, logo, para o desenvolvimento de uma sociedade democrática.

A liberdade de pensar reflexivamente torna o aluno mais consciente das suas próprias ações dentro da sociedade, o torna capaz de atingir seus objetivos futuros e o coloca como protagonista da sua vida acadêmica, profissional e pessoal. (DEWEY, 1979b; BRASIL, 1996)

Nesse sentido o ensino por projetos contribui para a aprendizagem de forma a garantir a autonomia dos estudantes, a problematização e a elaboração de novos questionamentos, a aplicação de estratégias investigativas e a construção coletiva de conhecimentos, pois mobiliza a ação e a reflexão ao longo de todo o processo, corroborando com as ideias de Dewey (1979a) que a ação e a



reflexão devem estar juntas, ou seja, o estudante dentro do ambiente escolar deve vivenciar situações de experimentação, de descoberta, a fim de levá-lo a testar as suas ideias e seus pensamentos nos processos de aprendizagem.

Nessa etapa o professor deve conduzir as discussões e encaminhamentos para as investigações dos estudantes, entendendo que nesse momento as explicações dos estudantes estão relacionadas com as representações que tem acerca do tema, certas ou erradas, essas ideias refletem o que pensam sobre o problema que será analisado.

A etapa seguinte consiste nas primeiras conversas sobre o que eles sabem e a retomada das primeiras perguntas que definirão o tema e o problema a ser investigado. Trata-se de uma etapa fundamental, uma vez que é, a partir dessas discussões que serão definidos os encaminhamentos da pesquisa. É importante registrar os conhecimentos prévios (o que sabem sobre o tema) e as hipóteses (ideias que julgam responder as perguntas norteadoras), essas ideias poderão ser retomadas a fim de verificar as ideias prévias equivocadas, e contrapor os conhecimentos adquiridos durante o processo com o intuito de validar ou refutar as hipóteses iniciais.

A terceira etapa se apresenta como o planejamento da investigação, na medida em que amplia a conversa inicial e organiza os aspectos que deverão ser considerados, tais como os procedimentos que serão empregados, os conhecimentos das diversas disciplinas que terão que compreender para realizar a leitura da realidade, os agentes e tensões envolvidos etc. Para isso podemos destacar as seguintes ações: identificação e registro dos atores que nos ajudam a compreender o tema; a elaboração de uma lista de conflito de interesses e das tensões; relação dos conteúdos das diferentes disciplinas ligados ao problema da investigação; organização conceitual que permite a proposição dos caminhos que serão trilhados para responder as perguntas com vistas ao produto final definido pelo grupo de estudantes que buscará sistematizar os conhecimentos apreendidos ao longo do processo.

As etapas seguintes, consistem na conversa com especialistas e no trabalho de campo, nesses dois momentos pode-se buscar articular conversas com pessoas que enriqueçam a experiência e a

investigação dos estudantes, no trabalho que apresentaremos optamos em realizar essa conversa no momento do simpósio, como detalharemos mais afrente. O trabalho de campo, foi realizado na cidade de São Paulo, em diferentes espaços, inicialmente com uma visita à redação de um jornal de grande circulação do Estado de São Paulo e posteriormente realizamos um trabalho de campo no bairro onde se localiza a escola, com o objetivo de levantar dados e realizar entrevistas para a elaboração do telejornal produzido pelos estudantes do 6º ano.

As etapas seguintes estão relacionadas à investigação disciplinar e à organização dos conhecimentos obtidos, nessas etapas promove-se, via mediação do professor, o trabalho com conceitos das várias disciplinas escolares, além da pesquisa em diferentes fontes e recursos (sites, livro didático e paradidático, documentários, textos jornalísticos etc). Nesse caso, os conhecimentos geográficos relativos a cada série contribuíram para os trabalhos, já que cada ano tratou um subtema que se respaldou nos conteúdos da geografia relacionados a cada série, esses foram aprofundados a partir das pesquisas realizadas.

A organização dos conhecimentos obtidos deve ser realizada com discussões coletivas e com a mediação do professor para a organização dos dados, debatendo como os conhecimentos, informações e dados contribuem para a compreensão do tema. Essa etapa pode ser realizada em uma aula, em que se retome os conhecimentos prévios e hipóteses apresentados pelos estudantes inicialmente, buscando verificar as hipóteses e a ampliação do conhecimento dos estudantes sobre o tema e que já introduza os próximos passos, que deverão ser seguidos para a elaboração do produto final.

Por fim, realizam-se as etapas da elaboração do produto final e a análise dos resultados. Nessas etapas orienta-se os estudantes sobre os procedimentos que deverão ser empregados na confecção das produções, tais como, a elaboração de mapas, gráficos, painéis, documentários, apresentações dramáticas, instalações artísticas, apresentações de palestras com o uso de PowerPoint etc.

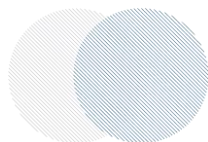
Nesse momento é importante a mediação do professor na realização dos diferentes procedimentos envolvidos, bem como nos acertos finais dos produtos.

Para as análises de resultados, no trabalho em tela, optamos pela apresentação de todas as produções em forma de simpósio. Nesse evento todos os estudantes da escola apresentaram e puderam conhecer as produções realizadas pelas demais turmas. Ao final do evento os estudantes debateram sobre as questões tratadas durante o projeto e puderam perceber a articulação entre os subtemas tratados para a compreensão das questões amazônicas de forma mais ampla e complexa.

Após o evento, solicitamos que os estudantes realizassem uma autoavaliação, para identificar o engajamento e a autonomia de cada estudante, nesse instrumento avaliativo (avaliação formativa) apresentamos questões relacionadas ao envolvimento do estudante nas atividades propostas (pesquisas, debates, registros, sistematizações e produto final) e questões que buscaram identificar as aprendizagens dos estudantes, tais como: “O que foi estudado permite realizar uma leitura da realidade amazônica? As aprendizagens adquiridas durante o processo o ajudam a tomar decisões mais adequadas para contribuir para a preservação da floresta? Os conteúdos e conceitos das diferentes disciplinas contribuíram para compreender a realidade social, econômica, cultural e ambiental da região? Como?

A avaliação de todo o projeto foi processual, ou seja, ocorreu em diferentes momentos ao longo da sequência de atividades, considerando-se o engajamento e as aprendizagens dos estudantes, observando como realizam as articulações e inserem conteúdos complementares ao longo do processo, sem que haja uma ruptura entre as diferentes maneiras de abordar os conhecimentos, isso possibilitou ao estudante ampliar significativamente a sua capacidade de compreensão e estruturação dos conhecimentos desenvolvidos.

As etapas apresentadas por Fourez (1994) ilustram uma possível estruturação do ensino por projetos, mas destacamos que essas etapas não são fixas, ou seja, acabam se repetindo e se sobrepondo ao longo dos trabalhos, uma vez que, durante o desenvolvimento do projeto aparecem novas indagações, problematizações e possibilidades de ampliação dos conteúdos e conceitos tratados.

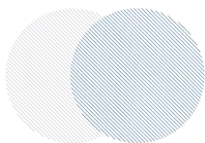


Se considerarmos as fases do pensamento reflexivo de Dewey que parte de princípios científicos, como a observação, a construção de hipóteses, a internalização e a verificação, percebemos a importância do ensino por projetos, já que se assume o protagonismo do estudante e de estratégias investigativas de ensino e aprendizagem.

esse sentido, a escola pode ajudar no processo de aprendizagem significativa, ao contribuir para desencadear o pensamento reflexivo dos estudantes, ajudando-os a sair de um estado de dúvida, perplexidade, dificuldade mental, investigando caminhos possíveis para sanar as dúvidas ou que venham a esclarecer essa perplexidade, através da procura por possíveis soluções ao problema apresentado (DEWEY, 1979b; MEIRIEU, 1998; CASTELLAR e MORAES, 2016)

Os estudos desenvolvidos por Dewey enfatizam a importância de uma aprendizagem mais ativa e participativa, defendendo que o aprendizado se dá quando as ideias são compartilhadas em um ambiente onde não há barreiras nas livres expressões, nesses aspectos o ensino por projetos corrobora com o desenvolvimento do pensamento reflexivo, mobilizando estratégias de trabalho em grupo, negociações das decisões e a autonomia para pesquisa, criar e compartilhar os conhecimentos adquiridos. Para esse autor é essencial estreitar as relações entre teoria e a prática educacional, afirmando que o conhecimento deve ser construído por discussões coletivas, em um ambiente democrático, sem barreiras para o pensamento, e que a escola deveria proporcionar situações de cooperação, troca de ideias e experiências sobre as situações do dia a dia. Essas ações, propiciadas pelo professor e pela escola, possibilitariam a compreensão das coisas mais complexas do mundo, pois estimula-se o estudante a argumentar por meio do ato de pensar, quando colocada em problemas reais da vida, assim “a escola devia ser precursora da liberdade de ação, da espontaneidade, da autoexpressão, do interesse e do desenvolvimento humano, invocando as potencialidades do indivíduo, sem barreiras ao crescimento intelectual (DEWEY, 1979b, p. 89).

O ensino por projetos contribui para o ensino mais dinâmico e interessante, além de promover o engajamento dos estudantes nas construções de seus conhecimentos, pois como apontam Pozo e Crespo (2009), um dos problemas que ocorrem nas escolas é que,



normalmente, o professor se limita a explicar e ensinar os conceitos de maneira expositiva, ou seja, transmitindo o conhecimento e apresentando dados, enquanto os estudantes os recebem de forma passiva e acabam compreendendo os dados e informações de forma isolada e sem relacioná-las a realidade vivida, acabam assim, memorizando e reproduzindo os conceitos sem, a partir deles, compreender a complexidade. Ou ainda, podemos nos remeter às ideias de Freire (1987), quando critica o papel do professor e dos estudantes em sala de aula, caracterizando-os como o sujeito (professor) que conduz os educandos à memorização mecânica do conteúdo narrado, como se tivesse o papel de depositante, enquanto os estudantes são depositários de conteúdos.

Para que ocorra a compreensão e a aprendizagem dos conceitos é necessário entendê-los e empregá-los de forma integrada, isso gera a necessidade de se realizar atividades em sala de aula que desenvolvam processos cognitivos mais elaborados, com o objetivo de que os estudantes relacionem e utilizem os conceitos para compreender a vida, assim, a partir desse trabalho, será possível uma maior autonomia e o exercício da cidadania (MORAES, 2010)

Nesse sentido a postura pedagógica do professor é fundamental, pois na medida em que apresenta estratégias que promovam o pensamento reflexivo dos estudantes para a evolução do espírito (BACHELARD, 1996), contribui para a construção de competências e a compreensão dos fenômenos. Nessa proposta desafiadora de evolução do pensamento para a real aprendizagem, o papel do estudante é ser um protagonista, ser participativo, onde “só ele aprende, e por si; portanto, a iniciativa lhe cabe” (DEWEY, 1979b, p. 43) e ao professor cabe o papel de instigador, mediador e orientador para que o espírito evolua, levantando questões, subsídios e propondo pesquisa que incentivem os alunos na busca, construção e sistematização do conhecimento.

Para discutirmos o tema proposto, temos que retomar alguns aspectos relacionados a questões metodológicas e de aprendizagem dos estudantes, uma vez que esses aprendem melhor os conteúdos escolares quando percebem sua relação com seu cotidiano.

Inicialmente, poderíamos indagar: em um país onde cerca de 80% da população vive nos centros urbanos a sensibilização dos

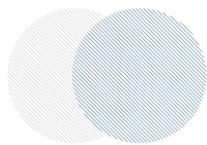
estudantes ao tema Amazônia não seria dificultosa? Entendemos que não, pois defendemos que os estudantes devem compreender os problemas da Região Amazônica de forma mais ampla e relacional, compreendendo como estas questões estão articuladas a uma lógica de ordenamento territorial histórica e participa de interesses internacionais políticos e econômicos.

Nesse projeto, o foco foi os conteúdos da geografia escolar do Fundamental II, mas em muitos momentos incorporou conteúdos de outros componentes curriculares tais como Artes e Língua Portuguesa, contou com o apoio das disciplinas de História, Ciências e Matemática, para as análises realizadas ao longo das pesquisas, além do respaldo de toda a equipe escolar.

Para a realização do projeto “AMAZÔNIA - CONHECER PARA PRESERVAR”, adotamos diferentes eixos temático de acordo com a série e seus respectivos conteúdos curriculares, considerando o grau de complexidade e o embasamento teórico que tinham, visando o desenvolvimento cognitivo de cada turma. Para o melhor andamento do projeto dividimos as atividades em cinco etapas, a primeira corresponde a uma pesquisa geral sobre as características da Região, a segunda consistiu na delimitação das pesquisas de cada turma e no aprofundamento da investigação de acordo com os subtemas selecionados por cada uma, na quarta etapa os estudantes realizaram a análise dos dados e a elaboração dos produtos escolhidos e por fim, a quinta etapa foi a realização das apresentações e da discussão com base em todas as produções dos estudantes, o que ocorreu no Simpósio.

Iniciamos a primeira etapa com a leitura de um texto motivador sobre a origem do nome, que deriva das amazonas, guerreiras mitológicas. A lenda das Amazonas foi trazida pelos espanhóis que ao se depararem com os povos originários nos quais as mulheres lutavam em batalhas, ao contrário da mulher europeia, a qual se destinava o trabalho doméstico, muitas indígenas participavam das batalhas e da proteção do território.

A seguir conversamos com os estudantes de cada turma, a fim de realizar o levantamento de conhecimentos prévios sobre a Região Amazônica, em seguida apresentamos aos estudantes uma lista com perguntas que direcionaram a pesquisa inicial, essa lista que questões



contava com perguntas que abrangiam as características naturais, históricas, políticas e econômicas da região.

A partir da correção compartilhada da primeira pesquisa, propomos aos estudantes que escolhessem um tema relacionado a região, questionando-os sobre quais conhecimentos que estavam desenvolvendo em sala de aula que poderiam contribuir para a melhor compreensão das questões amazônicas.

Após essa etapa, marcada por debates que articularam as concepções prévias dos estudantes sobre a região, as respostas encontradas por meio da pesquisa para as perguntas apresentadas pelo questionário e as discussões sobre os conteúdos que estavam desenvolvendo, não só em geografia, mas nas demais disciplinas, os estudantes apresentaram os temas de interesse da turma, conforme tabela a seguir:

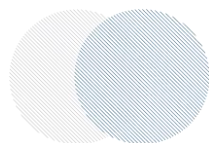
Tabela 1 – Definição de temas de pesquisa para as turmas do fundamental I

Período	Tema Selecionado
6º ano	Lendas amazônicas
7º ano	Os problemas decorrentes da ocupação e da exploração econômica
8º ano	Os problemas relacionados à propriedade de terra na Região Amazônica
9º ano	O uso dos recursos biológicos e hídricos na Região amazônica e o contexto mundial

A segunda etapa da pesquisa consistiu na divisão e no aprofundamento dos temas específicos por cada turma, assim podemos destacar os objetivos e produções realizadas por cada série, conforme destacamos a seguir:

Considerando o arcabouço teórico do 6º ano, a pesquisa específica desta turma consistiu no levantamento de cinco lendas amazônicas, sua síntese e ilustração, o que resultou em uma exposição em forma de mural, que foi apresentado no dia do simpósio.

Para além desta atividade, a professora de Língua Portuguesa, desenvolveu o projeto “Jornal”, que contou com a produção de um jornal impresso e de um telejornal, ambos, distribuídos e exibidos no dia do evento. Esse jornal teve como foco a cobertura jornalística dos



trabalhos desenvolvidos nas demais turmas, além de entrevistas a pessoas que transitavam em frente à escola, a fim de identificar o conhecimento dessas pessoas acerca dos problemas amazônicos relacionados ao desmatamento da floresta. Tendo como pergunta: “Você sabe de que forma nós aqui de São Paulo, contribuimos para o desmatamento da Floresta Amazônica?”.

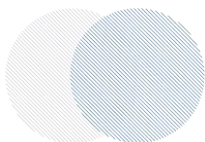
Os estudantes solicitaram autorização para filmar as entrevistas e utilizaram as filmagens para compor o Telejornal, além de construírem gráficos com as principais ideias levantadas durante as entrevistas.

Os conteúdos geográficos desenvolvidos durante o ano, como geologia, geomorfologia, hidrografia, vegetação natural e climas brasileiros, serviram de base para as matérias apresentadas no jornal e no telejornal, o que possibilitou a criação de reportagens com imagens que explicavam as paisagens amazônicas a partir da interação dos diferentes elementos naturais. A professora de língua portuguesa tratou os diferentes gêneros textuais, como notícia e reportagem. O primeiro passo para a sensibilização dos estudantes foi a realização de uma visita a uma redação de um grande jornal da cidade de São Paulo, onde os estudantes puderam conhecer o caminho da notícia, os tempos para a reunião de pauta, coleta de informações, elaboração das notícias e reportagens, coleta de imagens, edição do jornal e impressão.

Depois, em sala de aula, os estudantes observaram diferentes jornais e verificaram os vários cadernos editados, seus títulos, nomes, conteúdo e modos de editoração. Observaram, também, o tipo de notícia e a forma como são escritos os textos, percebendo os diferentes públicos aos quais os jornais se destinam. A partir daí, os estudantes começaram o trabalho com gêneros notícias e reportagem, analisando seus elementos, levantando suas características e produzindo textos. Depois, fizeram o levantamento de pauta diante do tema escolhido: “Amazônia: conhecer para preservar”.

Houve também a publicação de textos produzidos por estudantes de outras séries, sobre os temas específicos, além da entrevista com o especialista que ministrou palestra no dia do evento.

O 7º ano realizou uma exposição na qual apresentaram, por meio de diferentes linguagens, os problemas decorrentes da



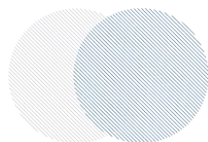
exploração mineral, do extrativismo de madeira e os impactos causados pela expansão da fronteira agrícola na Região Amazônica.

Nas aulas de geografia, tratamos os diferentes momentos de ocupação da região Amazônica e sua relação com o desenvolvimento econômico e com a formação e ocupação do território brasileiro.

Para a elaboração da exposição, os estudantes se dividiram em grupos e iniciaram a pesquisa de imagens de satélites disponíveis no “Google Earth”. O objetivo desta pesquisa de imagens era elaborar uma apresentação em PowerPoint, onde pudessem observar os impactos causados pela mineração, pela construção de hidroelétricas (represas), estradas abertas muitas vezes para o transporte de madeira extraída da floresta e as grandes áreas desmatadas destinadas a pastagem e ao cultivo agrícola.

Por meio dessas pesquisas, outras perguntas foram elaboradas pelo grupo de estudantes, tais como: Como devemos realizar o manejo da floresta para a exploração de madeira de forma sustentável? Por que é tão difícil o monitoramento e fiscalização para evitar queimadas e desmatamento na floresta? Quais medidas poderiam ser tomadas para reduzir os impactos ambientais e sociais da exploração mineral na área? Esses questionamentos levaram os estudantes a propor uma adequação da exposição, pois entenderam que não bastaria mostrar os problemas, mas que seria necessário apresentar possíveis soluções ou formas de reduzir os impactos.

Assim, a exposição foi enriquecida com conceitos e conteúdos relacionados ao desenvolvimento sustentável, e trataram problematizações relacionadas aos processos de erosão, queimadas, áreas de mineração (tanto a céu aberto, mina ou de aluvião), impactos no clima regional decorrentes da redução da floresta. Produziram maquetes que ilustraram os impactos do desmatamento e das diferentes formas de mineração, produziram mapas temáticos que representaram a redução da floresta ao longo do tempo, a distribuição dos recursos minerais na região e no Brasil; exposição de fotos (retiradas de revistas e internet) que ilustram os diferentes impactos ambientais e sociais; textos explicativos com os motivos que geram os impactos negativos e as ações que cada cidadão brasileiro poderia adotar com o objetivo de minimizar os referidos impactos. Além das



sessões de apresentação feita em PowerPoint e exibidas pelos estudantes.

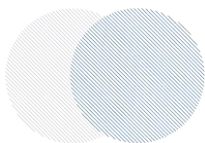
Para a construção das maquetes foram utilizados diversos materiais adquiridos pela coleta de embalagens nas casas das famílias, além de matérias naturais, como folhas e gravetos.

A professora de artes, contribuiu com essa exposição, na seleção e sugestões dos materiais que foram utilizados, além de propor a criação de uma instalação artística partindo da concepção do artista plástico Franz Kraljiceberg, bem como a confecção de um painel, no qual utilizaram os conceitos de perspectiva, tendo como tema a Floresta Amazônica.

Para a produção deste painel, foram utilizadas tintas produzidas a partir de elementos naturais, como cascas de alguns legumes, folhas verdes, flores, cascas de frutas e diferentes tipos de solo. Essa proposta promove estratégias sensibilizadoras que envolvem a exploração de técnicas e recursos materiais naturais, associados a fundamentação teórica e a atividade práticas, como extração de pigmentação naturais, confecção de tintas, esculturas em material natural e reutilizável utilizando o conceito da reciclagem e ressignificação. O uso desses recursos nos remeteu a discussão sobre as diferentes formas de extrativismo, já que essa atividade pode incentivar a preservação da natureza. Retomando o movimento iniciado por Chico Mendes, que buscou garantir a preservação dos seringais.

Para o 8º ano foi proposta a criação de uma radionovela, articulando os conteúdos de Geografia, Artes e Língua Portuguesa que serviram de base para a criação do enredo e das personagens. Nas aulas de literatura e teatro os estudantes aprenderam sobre os fundamentos do teatro e do gênero dramático. A partir desse conhecimento, o desafio foi escrever um texto dramático que articulasse a problemática da questão agrária e das terras indígenas.

Para iniciar a atividade os estudantes ouviram um episódio de uma telenovela, identificando a importância de um texto bem escrito, com detalhes e sonoplastia, usando ou não recursos digitais, pois não se pode ver as imagens, apenas ouvir os sons que compõe a história. Com o tema “Amazônia” e com os trabalhos investigativos

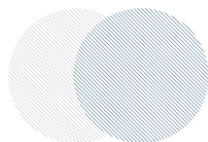


desenvolvidos em Geografia, os estudantes escreveram telenovelas, abordando os problemas da Amazônia por meio de tramas que envolviam posseiros, grileiros, fazendeiros, indígenas, madeireiros, entre outros, em seguida realizaram os ensaios e a gravação dos textos radiofonizados. A apresentação foi realizada com a gravação feita em MP3 e os estudantes para apresentarem o processo de criação e os conceitos apreendidos realizaram uma dramatização, na qual estavam separados por um pano branco com foco luminoso atrás deles, o que os separavam da plateia, o que fez com que essa apenas pudesse visualizar suas sombras.

O 9º ano realizou pesquisas e discussões nas aulas de Geografia e Ciências para tratar as questões relacionadas ao uso dos conhecimentos científicos, a produção científica, o pagamento de patentes e royalties, sobre biodiversidade, biopirataria, conhecimentos tradicionais e a importância da água. A partir desses conhecimentos e de diferentes recursos (trechos de textos científicos, jornalísticos e imagens) produziram um minidocumentário com o título: “Biodiversidade e água na Amazônia: um problema de todos”.

Inicialmente, conversamos com os estudantes sobre as características de um documentário, esclarecendo que se trata de uma corrente cinematográfica caracterizada pela exploração da realidade, no entanto, não devemos admiti-los como a realidade tal como ela é, mas sim como uma representação permeada por subjetividades daquelas a o produziram, é uma recriação que depende da percepção de cada um. Enfatizamos que para a elaboração de um documentário é necessário a realização de uma pesquisa aprofundada sobre o tema e a escrita de um roteiro sua produção.

Debatemos com os estudantes as partes de um documentário, enfatizando que se inicia com uma breve apresentação do tema, apresentando o problema que será tratado, os agentes sociais envolvidos, assim introduzindo o espectador ao encaminhamento que será dado no documentário. Sugerimos que os estudantes se limitassem a apresentar as informações essenciais, sem as quais o público não poderia entender o enredo e que apresentassem os dados e análises em momentos mais adequado, de acordo com o concatenamento das ideias.



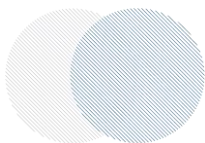
Em um momento seguinte, propomos que apresentassem as evidências, utilizando diferentes recursos e fontes (jornais, artigos científicos, imagens, mapas, entrevistas, etc), destacamos a necessidade de apresentar informações que pudessem manter os espectadores interessados, explorando os elementos conflituosos da situação por meio da exibição das evidências, de problematizações e de argumentos contra e a favor dessas.

Por fim, destacamos que a parte final do documentário deveria resolver o conflito exposto, mostrando como os elementos do conflito são tratados e resolvidos. Este é o ponto da prática ao qual todas as evidências devem ser direcionadas, a parte final é a sequência em que a resolução amarra os pontos soltos, encaminhando o tema para o público.

A última etapa do projeto foi a realização do simpósio, teve como objetivo realizar a apresentação dos trabalhos e produções realizadas pelos estudantes de todas as turmas, e promover a discussão dos eixos tratados. Esse momento se mostrou muito rico, pois os estudantes compreenderam as relações dos diferentes aspectos que compõe as questões sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais da Região. Para além dos trabalhos, tivemos a palestra de um biólogo que realizou estudos junto as comunidades ribeirinhas do Solimões, o que promoveu o debate sobre a importância do conhecimento científico que busque a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

Considerações finais

Ao término do projeto pudemos verificar uma mudança significativa da aprendizagem dos estudantes e uma nova forma de se relacionarem com o conhecimento, o que corrobora com as ideias de Castellar e Moraes (2016) que destacam que a filosofia da experiência defende uma prática pedagógica voltada para o fazer, para a vivência e para a construção de saberes científicos por meio de ações. Para romper com uma visão simplista das práticas pedagógicas, materializada por um conjunto de exercícios de fixação, é necessário associar o conhecimento disciplinar aos conhecimentos didáticos, dinamizando as ações em sala de aula para torná-las significativas e contextualizadas socialmente.



Os conceitos disciplinares precisam ser tratados de forma articulada com a realidade, isso pressupõe compreendê-los e aplicá-los para a compreensão do mundo de forma interdisciplinar, pois a realidade não é fragmentada. A escola tem que procurar estabelecer relação entre os conteúdos ministrados e a experiência do aluno, para despertar a curiosidade ativa, trabalhando a compreensão do que é ensinado. Por isso, a importância de um aprendizado significativo e de uma escola progressista, formando cidadãos participativos da sociedade da qual vivem.

Referências

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico: construção para umapsicanálise do conhecimento**. Tradução: Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** Lei n.º. 9.394, de 20 de dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm Acesso em 10 de março de 2022

CASTELLAR, Sonia M. Vanzella; MORAES, Jerusa Vilhena de. **Metodologias Ativas: Resolução de Problemas**. São Paulo: FTD, 2016.

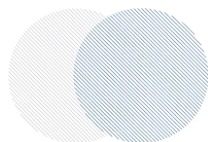
DEVAL, J. **El aprendizaje y la enseñanza de las ciencias experimentales y sociales**. México: siglo XXI Editores, 2013

DEWEY, J. **Experiência e Educação**. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 3ª. Edição, 1979a.

DEWEY, J. **Como pensamos – como se relaciona o pensamento reflexivo como processo educativo: uma reexposição**. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 4ª. Edição, 1979b.

FOUREZ, G. et al. **Alfabetización Científica y Tecnológica**. Buenos Aires: Colihue S.R.L, 1994

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.



MACEDO, L. **Ensaio pedagógico: como construir uma escola para todos?** Porto Alegre: Artmed, 2007

MEIRIEU, P. **Aprender... sim, mas como?** Porto Alegre: Artmed, 1998.

MORAES, J. V. **A alfabetização científica, a resolução de problemas e o exercício da cidadania: uma proposta para o ensino da Geografia.** Tese (Doutorado em Educação) – FE USP, São Paulo, 2010

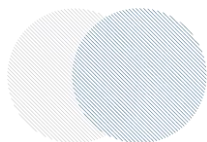
MORIN E. 1921 - **“Educação e Complexidade: os setes saberes e outros ensaios** / Edgar Morin; Maria da Conceição de Almeida, Edgar de Assis Carvalho (orgs) – 3ª Ed., São Paulo: Cortez, 2005

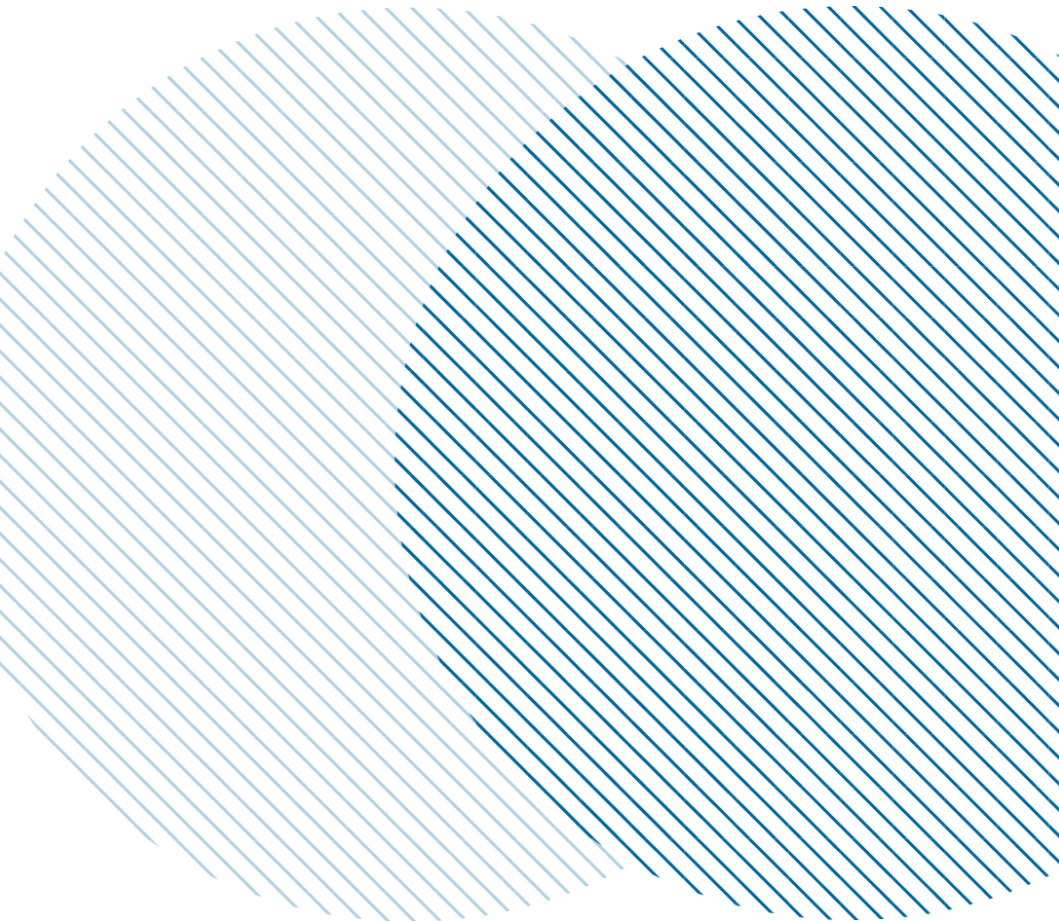
NOVAK, J. **Meaningful Learning: The Essential Factor for Conceptual Change in Limited or Inappropriate Propositional Hierarchies Leading to Empowerment of Learners.** In: Science Educational, vol.86, version of online 18 jun 2002.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SANTOMÉ, J.T. **A instituição escolar e a compreensão da realidade: o currículo integrado.** In: SILVA, L.H.; AZEVEDO, J.C.; SANTOS, E.S. (Org.) Novos mapas culturais, novas perspectivas educacionais. Porto Alegre: Editora Sulina, 1997

ZABALA, A. **As sequências didáticas e as sequências de conteúdo.** In: A Prática Educativa – como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998 p.53-86





Quinto B protege o planeta Terra

Iris Pinto



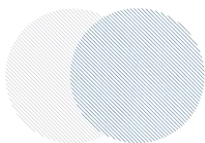
10.47247/EV/88471.61.6.6

Contextualização do projeto

A aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de capacidades científicas tem sido, nos últimos anos em Portugal, uma preocupação presente no discurso de responsáveis educativos. Dir-se-ia que o imperativo de um tal desenvolvimento decorre da perceção de uma espécie de *défice científico* no desempenho dos alunos portugueses e da necessidade de o ultrapassar, de modo a melhor prepará-los para as exigências pessoais, sociais e de futura inserção profissional que se colocam na sociedade atual. De facto, a procura em formar cidadãos responsáveis e interventivos é considerada a melhor forma de responder aos desafios de uma sociedade em constante mutação, caracterizada pelo aumento exponencial da informação e por sucessivas mudanças do ponto de vista tecnológico, económico e social. Tais desafios exigem a promoção de valores e de mudança de atitudes e comportamentos face ao ambiente, numa perspetiva do desenvolvimento sustentável.

Assim, não é de estranhar que nas orientações da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (2017) se apele, em termos sociais e ambientais, para a formação de cidadãos com competências e valores, não apenas para compreender o mundo que os rodeia, mas também para procurar soluções que contribuam para nos colocar na rota de um desenvolvimento sustentável e inclusivo.

Neste sentido, o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (2017) destaca a compreensão dos equilíbrios e das fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente, bem como o desenvolvimento de consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável, que aliado ao estímulo do interesse pelas disciplinas de Ciências Naturais, Matemática e Cidadania, conduzirá ao desenvolvimento de literacias múltiplas, que permitam analisar e questionar criticamente a realidade, avaliar e selecionar a informação, formular hipóteses e tomar decisões fundamentadas no seu dia a dia, constituindo alicerces para aprender e continuar a aprender ao longo da vida.



Mais recentemente, o Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade (2018) remete igualmente a necessidade da formação dos jovens enquanto cidadãos de pleno direito, preparando-os para o exercício de uma cidadania ativa, responsável e esclarecida face às problemáticas da sociedade civil. É ainda referido que a educação ambiental é parte integrante da educação para a cidadania assumindo, pela sua característica eminentemente transversal, uma posição privilegiada na promoção de atitudes e valores, bem como no desenvolvimento de competências imprescindíveis para responder aos desafios da sociedade do século XXI.

Nesta ótica, seguindo a linha de pensamento dos normativos legais mais recentes, procurou-se, através do projeto “5.º B protege o planeta Terra”, fomentar a implementação de percursos pedagógico-didáticos interdisciplinares que reforçassem competências fundamentais para a participação ativa na tomada de decisões fundamentadas e urgentes, numa sociedade democrática, face ao impacto das atividades humanas sobre o ambiente.

Objetivos

Atualmente, a escola, pelo menos ao nível das intenções e metas educacionais, encontra-se fortemente comprometida com um ensino de qualidade e com a ideia de educação para a cidadania. Contudo, a forma como os conteúdos programáticos são abordados nem sempre parece permitir aos alunos uma compreensão efetiva do que se passa à sua volta, desenvolvendo as condições necessárias para discutir, debater, opinar e intervir nas questões ambientais que marcam o presente momento histórico. Consequentemente, as práticas docentes continuam a ser fundamentalmente orientadas para a transmissão e a memorização de informação, bem como são desprovidas de valores e aproblemáticas. O ensino predominantemente expositivo conduz a que os professores coloquem poucas questões, ou então questões de apelo factual, muitas das quais não criam oportunidades para discutir ideias e debater pontos de vista. A falta de desenvolvimento de competências transversais no domínio das várias vertentes da educação para a cidadania tem, consequentemente, sido também apontada precisamente como um dos sintomas da incapacidade da escola em preparar os alunos para os

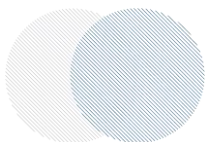
desafios da sociedade do século XXI. Isto porque, apesar da importância atribuída à educação ambiental para a sustentabilidade, o apelo claro a competências que motivem o comportamento de defesa, preservação e melhoria do ambiente, não tem sido um objetivo central da escola nem dos professores, apesar do desenvolvimento destas competências figurar nos normativos mais recentes, tal como foi referido anteriormente.

Face ao contexto vivido no agrupamento de escolas, às especificidades da turma envolvida e ao comportamento desajustado adotado pela maioria dos alunos em sala de aula, tornou-se premente modificar posturas e estratégias, implementando novas metodologias de aprendizagem, partilhando saberes e práticas de sucesso.

Decorrente da situação descrita, desenvolveu-se um projeto de carácter predominantemente qualitativo, recorrendo a algumas técnicas de análise de dados de natureza quantitativa, envolvendo alunos do 5.º ano de escolaridade nas disciplinas de Ciências Naturais, Matemática e Cidadania em contexto de sala de aula. Recorreu-se à metodologia de projeto, que assentou na resolução de problemas, pois, além de se ter partido de um problema real, para o qual não há, *à priori*, uma resposta única para a sua resolução, tratou-se, igualmente, de um assunto pertinente e relevante para os alunos e as suas famílias. A procura de soluções exigiu uma planificação e distribuição de tarefas. Os dados recolhidos individualmente foram tratados, analisados e organizados e o trabalho resultou num “produto final” que representou o enriquecimento da turma em termos de conhecimento/compreensão/solução do problema inicialmente formulado.

Por conseguinte, formularam-se os seguintes objetivos:

- › Promover a capacidade de refletir criticamente sobre os problemas ambientais, de mobilizar saberes e de procurar soluções num contexto real;
- › Compreender o impacto das atividades e atitudes humanas num contexto de recursos naturais;
- › Compreender as consequências do esgotamento dos recursos naturais para as gerações atuais e futuras;

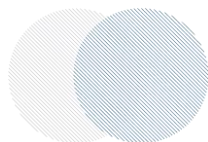


- › Tomar consciência da necessidade de adoção de práticas que visem a redução de resíduos;
- › Compreender que os resíduos contêm elementos reutilizáveis ou recicláveis;
- › Reduzir a pegada ecológica dos alunos e respetivas famílias;
- › Desenvolver competências de responsabilidade ambiental e social, com vista à construção de um futuro sustentável;
- › Adotar comportamentos no contexto familiar que visam a preservação dos recursos naturais no presente, tendo em vista as gerações futuras;
- › Envolver as famílias no processo de intervenção pedagógica da escola como parceiros e (co)responsáveis com vista à melhoria das aprendizagens dos alunos.

Metodologia de trabalho

A implementação do projeto interdisciplinar “5.º B protege o planeta Terra” no ano letivo 2020/2021 ocorreu, a título experimental, numa turma do 5.º ano de escolaridade, nas disciplinas de Ciências Naturais, Matemática e Cidadania, com a finalidade primordial de promover mudanças de atitudes e comportamentos que contribuíssem para criar uma sociedade sustentável e mais justa e, consequentemente, reduzir a pegada ecológica dos alunos da referida turma.

A turma era constituída por 28 alunos, sendo onze raparigas e dezassete rapazes, com idades compreendidas entre os 10 e os 11 anos. Em termos de postura comportamental, é de referir que alguns alunos apresentavam participações disciplinares, nem sempre participavam de forma ordenada no decurso das aulas e manifestavam pouco interesse pelos assuntos programáticos. Neste contexto, é de salientar que, através da metodologia de trabalho de projeto, do estímulo e do desenvolvimento das relações interpessoais criou-se um ambiente de aprendizagem ativo, envolvente e investigativo, ajudando a melhorar, progressivamente, o comportamento dos alunos e,

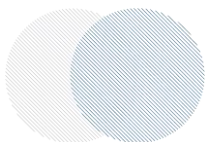


consequentemente, o seu desempenho escolar, responsabilizando-os pela sua aprendizagem.

Este projeto surgiu no seguimento do visionamento e análise de um documentário sobre o estado atual do nosso planeta, em sala de aula, no início do 2.º período. Os alunos sentiram-se indignados com o declínio em espiral da biodiversidade provocado pela forma como vivemos atualmente na Terra e demonstraram o desejo imediato de resolver/corrigir esta situação. Levantei diretamente a questão à turma sobre o que poderia ser feito. Esta apresentou várias sugestões e apercebeu-se de que a responsabilidade ambiental era individual, constatando que as alterações de comportamentos teriam que implicar o envolvimento efetivo das respetivas famílias. Os alunos decidiram então que poderiam realizar um vídeo para obter essa mobilização. É neste contexto que alguns pais e/ou irmãos dos alunos participaram na realização desse vídeo, que foi recebido com muito entusiasmo por todos os encarregados de educação.

De modo a aferir os hábitos de consumo de cada família foi aplicado o questionário do cálculo da pegada ecológica (Anexo 1), através de um formulário *online*, o qual foi respondido por todos os encarregados de educação. O questionário do cálculo da pegada ecológica é constituído por questões que procuram estimar, através de um sistema de pontuação, a quantidade de recursos naturais necessários para sustentar as atividades diárias de cada inquirido.

A pegada ecológica, de acordo com WWF-Brasil (2013), é uma metodologia de contabilidade ambiental que avalia a pressão do consumo das populações humanas sobre os recursos naturais. Deste modo, a pegada ecológica de uma pessoa, cidade, país ou região corresponde ao tamanho das áreas produtivas de terra e de mar necessárias para gerar produtos, bens e serviços que utilizamos no nosso dia a dia. É uma forma de traduzir, em hectares (ha), a extensão de território que uma pessoa ou toda uma sociedade utiliza, em média, para sustentar seu consumo. O cálculo é feito somando as áreas necessárias para fornecer os recursos naturais renováveis utilizados, com as que são ocupadas por infraestrutura (pelas cidades, por exemplo) e as áreas necessárias para a absorção de gases de efeito de estufa.



Para a interpretação da pontuação obtida foi tido em conta o seguinte quadro (Quadro 1).

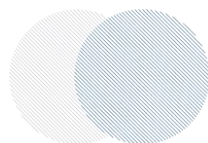
Quadro 1 - Tamanho da pegada ecológica

Menor do que 150 pontos	menor do que 4 ha
Entre 150 e 400 pontos	entre 4 e 6 ha
Entre 400 e 600 pontos	entre 6 e 8 ha
Entre 600 e 800 pontos	entre 8 e 10 ha
Maior do que 800 pontos	maior do que 10 ha

O Quadro 2 apresenta os valores obtidos por cada uma das famílias representadas na turma.

Quadro 2 - Total de pontos obtidos no cálculo da pegada ecológica

Alunos	Total	Alunos	Total
1	380	15	215
2	485	16	310
3	295	17	600
4	300	18	360
5	380	19	300
6	470	20	465
7	381	21	405
8	465	22	430
9	420	23	285
10	400	24	330
11	435	25	355
12	380	26	355
13	330	27	395
14	445	28	445



A organização e o tratamento de dados foi realizada com os alunos nas aulas de Matemática. Cerca de 96% dos alunos possuem um agregado familiar com três ou mais pessoas, o que contribui para a redução da pegada ecológica, uma vez que, em conjunto, a água, a energia e outros recursos naturais seriam mais bem aproveitados.

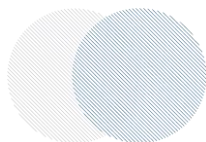
A média da pegada ecológica obtida na turma foi, aproximadamente, de 386 pontos, ou seja, cada família necessitaria entre 4 e 6 ha, revelando tendências preocupantes que precisavam de ser revertidas, bem como mostra o desequilíbrio existente entre as pessoas e o nosso planeta.

Este resultado está de acordo com o Relatório Planeta Vivo de 2020, que apresenta a pegada ecológica de Portugal em 2016, num período de crescimento da economia nacional acompanhado por um elevado crescimento do turismo, que se traduz em 4,1 ha globais por pessoa, ou seja, seriam precisos 2,52 planetas Terra para suportar o estilo de vida da Humanidade, caso a média mundial fosse igual à portuguesa. A Pegada Ecológica, *per capita* em Portugal, aumentou significativamente e posicionou o país no 46.º lugar a nível mundial neste relatório, enquanto no Relatório Planeta Vivo de 2018 aparecia na 66.ª posição.

Da análise de cada uma das questões constantes no questionário do cálculo da pegada ecológica, a turma constatou que a maioria dos alunos apresentava as seguintes práticas:

Quadro 3 - Aspetos positivos e aspetos a melhorar no 5.º B

Aspetos positivos	Aspetos a melhorar
• Ter um agregado familiar com 3 ou mais pessoas • Viver num apartamento • Consumir refeições feitas em casa • Adquirir alimentos produzidos localmente • Ir a pé ou de transportes públicos para a escola • Adquirir produtos de baixo consumo energético	• Reduzir o consumo de proteína animal • Reduzir o lixo produzido (não desperdiçar comida, evitar compras supérfluas, etc.) • Reutilizar mais (papel, cartão, sacos de plástico, frascos, caixas de metal, etc.) • Reciclar mais • Fazer a compostagem, para quem tem uma horta, quintal ou jardim

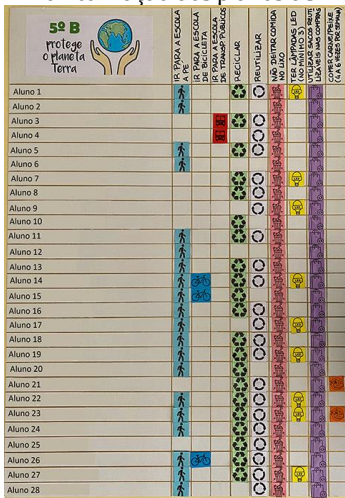


Após chegarmos a estas conclusões, os alunos ficaram alarmados com as pontuações obtidas e sentiram necessidade de continuar a envolver, de forma mais significativa, as suas famílias para que ocorressem as almejadas mudanças de comportamentos. Neste sentido, realizaram um outro vídeo com sugestões práticas para reduzir a pegada ecológica. Assim, em estreita cooperação com os encarregados de educação, foi definido um plano de ação de melhoria para cada família. A turma comprometeu-se que cada plano deveria incluir, pelo menos, três ações de melhoria.

De uma forma geral, os alunos constataram que os planos de melhoria contemplavam as seguintes categorias: ir para a escola a pé, de bicicleta ou de transportes públicos; reutilizar; reciclar; não deitar comida para o lixo; ter lâmpadas LED (no mínimo 3); utilizar sacos reutilizáveis nas compras e reduzir o consumo de carne e peixe (4 a 6 refeições por semana). Foi elaborado, então, um cartaz em tamanho A1, com as categorias selecionadas, que ficou exposto na sala de aula.

A monitorização destes planos realizou-se quinzenalmente nas aulas de Ciências Naturais até ao final do ano letivo pela atribuição de autocolantes aos alunos à medida que atingissem os objetivos, através do *feedback* dado pelos encarregados de educação, sobre a evolução das alterações nas suas casas, tal como mostra a Figura 1.

Figura 1 - Monitorização dos planos de melhorias



Balanço do projeto

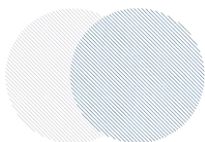
Este projeto constituiu uma boa resposta para preparar os alunos deste agrupamento para as exigências da sociedade atual, pois promoveu aprendizagens culturalmente significativas para todos, operacionalizando os princípios, os valores, a visão e as áreas de competências definidos no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Paralelamente foi coerente com as orientações do Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade, bem como com a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania. Contribuiu, ainda, para o conhecimento e o cumprimento de alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Um outro contributo bastante importante deste projeto foi o envolvimento das famílias no processo de intervenção pedagógica da Escola como parceiros e (co)responsáveis com vista à melhoria das aprendizagens dos alunos, através da definição e do compromisso resultante do cumprimento dos planos de ação de melhoria definidos em conjunto com os seus educandos.

De uma forma gradual, foi possível constatar que os alunos e as famílias envolvidas tornaram-se mais sensibilizados e consciencializados para as questões ambientais, promovendo o desenvolvimento de competências e valores não apenas para compreender o mundo que os rodeia, mas também para procurar soluções para os atuais problemas ambientais.

Estou consciente de que se tratou apenas de um primeiro passo de uma modesta tentativa de contribuir para uma sociedade mais sustentável e inclusiva através da implementação de práticas de consumo responsável no contexto familiar.

Considero que é essencial que os professores almejem responder aos desafios ambientais que se colocam na sociedade atual, envolvendo-se em projetos de cidadania ativa com os seus alunos, para que cada sala de aula se transforme num laboratório pedagógico de aprendizagem onde são construídos os cenários de um ensino inclusivo e promotor do sucesso educativo, fundamental para torná-los cidadãos mais conscientes e responsáveis. Assim, a adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente nos



primeiros anos de escolaridade poderá ser precisamente um caminho para a existência de um futuro sustentável.

Testemunhos dos alunos

«Este projeto ajudou-me a perceber que é urgente tomarmos medidas agora que reduzam o impacto negativo no ambiente. Temos que continuar o projeto no próximo ano letivo.» *Aluno 1*

«Precisamos da ajuda de todos para diminuir a nossa pegada ecológica e melhorar o nosso planeta, porque queremos viver num mundo melhor e mais sustentável.» *Aluno 2*

«Nestas aulas conseguimos pensar sobre as escolhas que fazemos todos os dias. É urgente proteger o planeta Terra.» *Aluno 3*

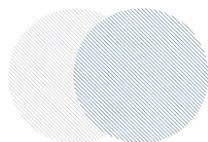
Dos encarregados de educação

«Os vídeos de sensibilização estão muito bonitos. Até fiquei com a lágrima no canto do olho... é incrível perceber que pequenas alterações no nosso dia a dia contribuem para um mundo melhor para os nossos filhos.» *Encarregado de Educação 1*

«Quero louvar-vos por iniciativas como esta que criam uma maior proximidade entre os pais, os alunos e a escola. Muito obrigado por este projeto. Tem sido um percurso espetacular!» *Encarregado de Educação 2*

«Gostámos muito deste projeto. Se a professora ficar com a turma no próximo ano letivo, e recomencem as manifestações estudantis contra as alterações climáticas, poderíamos organizar, em conjunto, a participação dos alunos da turma.» *Encarregado de Educação 3*

«Parabéns Turma e Professora Iris. Excelente trabalho!» *Encarregado de Educação 4*



Referências

Ministério da Educação. **Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania**. Lisboa: MEC-DGE, 2017.

Ministério da Educação. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 2016-2030 (ODS)**. Lisboa: MEC-DGE, 2015.

Ministério da Educação. **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória**. Lisboa: MEC-DGE, 2017.

Ministério da Educação. **Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade**. Lisboa: MEC-DGE, 2018.

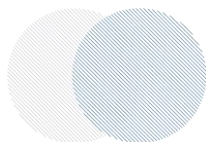
Ministério da Educação. **Referencial de Educação para o Desenvolvimento – Educação Pré-Escolar, Ensino Básico e Ensino Secundário**. Lisboa: MEC-DGE, 2016.

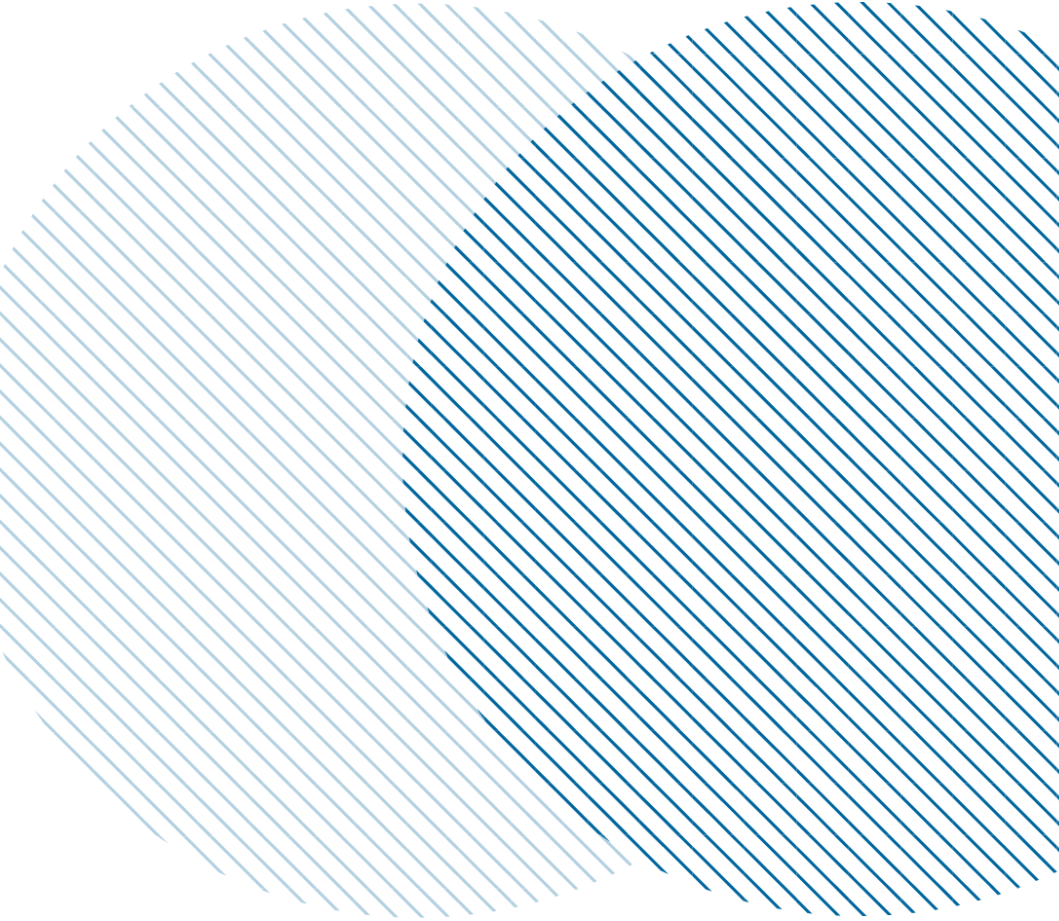
PINTO, Iris. **Atividades promotoras de pensamento crítico: sua eficácia em alunos de Ciências da Natureza do 5.º ano de escolaridade**. 2011. 125 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Didática das Ciências, Escola Superior de Educação de Lisboa, Lisboa, 2012.

UNESCO. **Learn for our planet: A global review of how environmental issues are integrated in education**. UNESCO: Paris, 2021.

WWF. **Living Planet Report 2020 - Bending the curve of biodiversity loss**. WWF: Gland, 2020.

WWF-Brasil. **Pegada Ecológica: nosso estilo de vida deixa marcas no planeta**. WWF-Brasil: Brasília, 2013.





O currículo escolar pela aprendizagem baseada em projetos

Rodnei dos Santos e Raquel Sanches Pereira



10.47247/EV/88471.61.6.7

Quem é o aluno do século 21?

O relato que começamos tem alguns objetivos, tais como narrar dois projetos em turmas do 5º ano do ensino fundamental nos iniciais; evidenciar o protagonismo dos alunos pelo intermédio de uma metodologia ativa; elencar o que destes projetos contribuiu para a execução do trabalho docente – BNCC, currículo escolar e habilidades para o século XXI. De acordo com Trilling (ano, p. ____):

O conteúdo do século 21 inclui as disciplinas fundamentais de leitura, escrita, aritmética – mas também enfatiza consciência global, letramento financeiro/econômico, e questões de saúde. As habilidades caem sobre três categorias: aprendizagem e habilidades de inovação; habilidades de letramento digital; e habilidades de vida e carreira.¹

A partir de competências que ultrapassam o conteúdo, estudantes precisam entrar em consonância com as exigências de um mercado cada vez mais conectado e concorrido. O profissional que ingressa no mercado de trabalho precisa ser capaz de resolver problemas, ser criativo, ter facilidade de aprender, tomar decisões, ter inteligência emocional, ser dotado de pensamento crítico, entre outras. Logo, escolas começam a pegar para si a missão de “ir além do currículo”, alegando que uma das missões do docente é formar pessoas para profissões que ainda sequer existem! Então como se faz? Qual o papel do professor? Nós buscamos responder essas perguntas nos relatos abaixo.

Aprendizagem por Projetos e o Protagonismo do Estudante

Como motivar os estudantes em um mundo aonde o conhecimento chega por todos os lados e - muitas vezes - de forma obtusa e desordenada?

¹ 21st Century content includes the basic core subjects of reading, writing, and arithmetic-but also emphasizes global awareness, financial/economic literacy, and health issues. The skills fall into three categories: learning and innovations skills; digital literacy skills; and life and career skills.

A Aprendizagem Baseada em Projetos pode ser uma excelente aliada no trabalho com foco no estudante, em competências e habilidades, desenvolvendo o indivíduo de forma transdisciplinar e integrada, conforme orienta a BNCC.

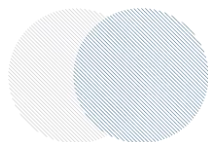
Segundo o Book Institute of Education define o PBL como “um método sistemático que envolve os estudantes na aquisição de conhecimentos e habilidades por meio de um extenso processo de investigação, estruturado em torno de questões complexas e autênticas e de produtos e tarefas cuidadosamente planejados.”

E como se dá essa metodologia na prática? Não basta apenas um tema gerador ou uma pergunta motivadora. O trabalho com projetos vai desde a escolha do tema até sua conclusão, sempre passando pela mão dos estudantes, que são responsáveis por todos os processos de aprendizagem.

A pergunta que mais se ouve quando se fala em aprendizagem por projetos é: “Mas e na prática, funciona?” A resposta não é tão simples assim, mas pode-se provar que, com uma boa dose de colaboração entre docentes e estudantes, é possível desenvolver um projeto envolvendo o protagonismo do estudante.

Um breve contexto

Algo que precisa ser ressaltado é o envolvimento extenso de professores de todos os segmentos. Sua participação se fez possível pelas reuniões semanais que aconteciam entre segmentos e que davam espaço para opiniões, discussões e algumas decisões em que os estudantes não precisassem ser consultados. Afinal, o projeto era deles, e basicamente todas as decisões importantes que o projeto tinha, eram tomadas pelos estudantes em sessões mediadas pelos professores regentes da turma (que eram três). Estes ficam com os alunos por todo o dia letivo (das 08h00 às 15h00) e têm das 15h00 às 17h00 de planejamento todos os dias, havendo reunião intraciclos e interciclos que é quando os demais professores dividem os projetos de todas as turmas para que outros possam dar opiniões, trocar boas práticas e assessorias em suas respectivas especialidades.



O projeto “Ser” e o currículo

É início do ano letivo, terceira semana de aula. Em uma sala com 9 alunos, dois professores fazem algo que faz parte da rotina: o chamado *morning meeting*, que consiste em uma reunião que ocorre todas as segundas-feiras para que os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental tenham acesso a importantes anúncios de como será a semana e um momento serve para que os próprios estudantes tragam sugestões de como gostariam que algumas atividades fossem desenvolvidas. É uma reunião com pauta, e no último tópico, eles decidirão em grupo qual será o projeto que desenvolverão.

Mas antes de chegarem à conclusão do que será feito, os alunos são expostos, nas duas primeiras semanas de aula, a vivências, que nada mais são que propostas com assuntos diferentes, sempre partindo do que as crianças trazem durante essas mesmas duas semanas. Esta turma, que escolheu seu nome na primeira semana de aula e se autointituiu de Rinoceronte Federal Mau (RFM), teve a oportunidade de experienciar as vivências com temas como ‘nômades’ na aula de Educação Física, fazendo trajetos pela escola e encontrando dificuldades e obstáculos como este povo antigo tinha; em Artes, eles puderam entender um pouco mais sobre arquitetura; em Ciências, a vivência foi usar diferentes instrumentos (alicate de unha, pegador de macarrão, prendedor de cabelo, cortador de unha) para pegar diferentes tipos de comida (feijão, milho, pedaço de melancia, arroz, nozes, entre outras) para entendermos sobre evolução e como os pássaros se adaptaram para conseguirem comer. Entretanto, a vivência que eles mais gostaram foi também relacionada às Ciências: uma simulação de cesárea feita com uma boneca de plástico, massinha e tinta. A decisão foi unânime – eles queriam estudar sobre os seres humanos.

A partir da decisão dos alunos do RFM o corpo docente começou a desenhar o que viria a ser o projeto “Ser”. De antemão, os alunos produziram mapas mentais com perguntas sobre os seres humanos. Entre elas, “como os bebês nascem? Como o feto faz xixi dentro da barriga da mãe? Como o bebê come na barriga da mãe? Qual o melhor tipo de parto? Como nosso corpo se defende de doenças? O que acontece com o nosso corpo quando nós ficamos doentes?” entre outros. A partir dos mapas do projeto, pensamos que seria útil levar tais

demandas aos demais colegas, e de fato foi. A professora de Ciências do Ensino Fundamental Anos Finais preparou algumas aulas para mostrar como acontece a reprodução humana. A pedagoga da escola com viés matemático transformou algumas entrevistas sobre tipos de parto em estatísticas para que gráficos fossem desenhados. O professor de Educação Física proporcionou vivências cujo ponto era mostrar como o corpo humano trabalha como uma máquina: suas várias “engrenagens” sendo os órgãos e como eles trabalham para manter o corpo o mais saudável possível.

Apesar de boa parte dos conteúdos da BNCC estar presente no planejamento de todos os professores que encontravam as crianças, disciplinas como português, língua inglesa, história e Geografia ainda precisavam entrar no projeto. Logo, com projeto andando e as vivências acontecendo em cada disciplina com os seus respectivos professores especialistas, algo ainda era necessário para que o projeto caminhasse para sua conclusão: um produto. Mais algumas reuniões de alinhamento aconteceram e logo a conclusão do projeto foi decidida: um filme! Mas não qualquer filme, e sim um filme em que os alunos seriam os protagonistas, dividindo as tarefas entre eles, distribuindo responsabilidade, e além de tudo, utilizando conhecimentos que adquiriram ao responderem às perguntas dos mapas. Foi neste momento em que disciplinas como a língua inglesa, português, geografia e história tiveram destaque no processo.

O currículo e a produção do filme

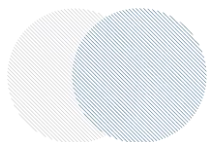
Outros encontros foram marcados para que os detalhes do filme fossem discutidos e decididos pelo grupo. A primeira decisão foi sobre as responsabilidades de cada um. Portanto, as crianças se dividiram entre roteiristas, atores e atrizes, editores e designers. Com esta divisão formalizada, houve a criação do cronograma, que norteou as atividades e suas respectivas datas. Havia de dois a três encontros semanais destinados ao projeto e sua execução prática. Assim, conteúdos começaram a surgir para que o RFM conseguisse atingir o objetivo final de produzir um filme. Primeiramente, eles precisaram entender como criar um roteiro, e para isso, eles tiveram a oportunidade de conversar com uma roteirista profissional amiga de uma das mães da turma. Perguntas foram preparadas e enviadas com

antecedência à entrevistada e no dia da conversa, ela ficou uma hora junto à turma para cumprir todas as demandas. Os alunos tomaram notas em formulários preparados especialmente para isso. Na sequência, o professor de língua portuguesa do Ensino Fundamental Anos Finais foi convidado para dar uma aula sobre a estrutura de um roteiro. Assim, em dois encontros, o especialista deu o formato e a linguagem técnica para que as crianças conseguissem elaborar um roteiro da forma mais fiel possível. O trabalho com a língua inglesa aconteceu pelo filme se passar em diversas localidades do mundo, e com isso os personagens tinham que falar o idioma. Em geografia e história foi necessário estudar quais países falam língua inglesa como primeira ou segunda língua, o contexto de colonização e compreender o porquê de falarmos português no Brasil. Ademais, uma pedagoga que tinha mais desenvoltura com matemática, organizou pesquisas junto ao professor de português e as crianças para que pessoas da escola e fora dela fossem entrevistadas sobre tipos de parto, acesso ao pré-natal e planejamento familiar, tornando todas as respostas em dados, e estes compilados em tabelas, gráficos, frações e porcentagens. E por fim, o letramento digital, que foi peça chave desde o momento em que os alunos compartilhavam arquivos no Google Drive e Google Classroom até softwares de edição de vídeo.

A turma terminou o projeto convidando seus familiares para a grande estreia. Os pais puderam ver o esforço de todos para que o filme desse certo. Como é notado, o aspecto do projeto de ter começo, meio e fim é algo que proporciona o sentimento de objetivo realmente alcançado. A metodologia ativa tem esse nome por um motivo, o chamado ao aluno para ser (o máximo possível) o centro do processo; que suas decisões possam determinar o planejamento e agir docente no pré, durante, e no pós-processo. O projeto é uma ferramenta de engajamento e não é uma fórmula mágica. Este projeto levou quase 7 meses para ser concluído, com muitos percalços, passos para trás, reanálises, e é isso mesmo que se espera quando se trabalha com metodologia ativa.

O projeto “Guerras Antigas”

Era uma turma de 5º ano bastante envolvida com o trabalho voltado para metodologias ativas. Grande parte dos 11 integrantes da

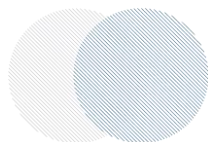


turma, já tinham contado com projetos desde a Educação Infantil e havia atingido a maturidade de selecionar conteúdos a serem desenvolvidos dentro de seus projetos para darem conta de todos os assuntos que deveriam ser abordados durante o ano letivo.

O dia da escolha do último projeto do ano foi bem animado. Para isso, os estudantes utilizavam revistas, livros e enciclopédias, buscando inspiração nessas fontes para escolher um bom projeto, no qual se debruçariam por um ou dois meses. Pouco tempo depois de folhear os recursos oferecidos pela escola, os estudantes já estavam em processo de brainstorming: ideias e mais ideias eram anotadas em seus fichários. Em uma metodologia aberta como essa, porém, não basta apenas a vontade de aprender, conhecer ou estudar sobre um assunto. Além do processo de ideação, cada estudante precisava exercitar suas mais profundas habilidades argumentativas para convencer a turma de que sua ideia era a melhor, a mais interessante e a que traria mais conhecimento para a todos.

Assim, o próximo - e grande - passo após a escolha do tema que cada um queria estudar era a argumentação a favor da ideia que gostaria de levar à frente como um tema para estudo nas próximas aulas. Havia estudantes que tentavam por diversas vezes impor suas ideias. Uma das alunas dessa turma em questão já havia tentado emplacar o projeto “Fundo do Mar” algumas vezes, desde o 4º ano, sem sucesso. Ao que parece, sua argumentação nunca era interessante o bastante para os demais.

Temas escolhidos, argumentações preparadas, era chegada a hora da votação. Os estudantes, um a um, expunham suas ideias e porquês. Por fim, escolhia-se o tema do projeto da turma, um momento que era bastante agitado e excitante para todos, inclusive nós, professores. A partir daí, juntos, os estudantes montaram o “mapa” do projeto: perguntas, ideias e hipóteses sobre o assunto escolhido. Daí, saía o “roteiro” de trabalho para o professor. Seu conteúdo são os assuntos mais interessantes aos estudantes, de onde saíam grandes oportunidades de ensino. Dessa forma, cabia ao professor, com um papel de mediador, trabalhar como curador de informações, reunindo fontes, recursos e atividades para motivar a aprendizagem da turma, sempre baseado no “mapa de aprendizagem”, criado lá no início do projeto.



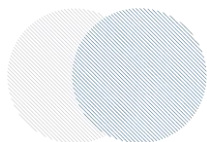
O tema escolhido pela turma foi “Guerras Antigas”, um misto de oportunidades de trabalhos nas áreas das Ciências Humanas para a turma do 5º ano. O tema guerra, aliás, é um dos que costumam chamar a atenção de jovens, por sua temática épica, muitas vezes abordada em filmes hollywoodianos.

Dentre as questões levantadas pelos estudantes, havia desde a história antiga, como guerras por territórios travadas por grandes impérios da Antiguidade, até a possibilidade de uma Terceira Guerra Mundial: e se ela acontecesse? Seria possível sobreviver? Como se proteger?

As pesquisas seguiram essa linha: grandes guerras ocorridas ao longo da história da Humanidade, com os estudantes estudando sobre civilizações antigas, países, economias em ascensão, passando pelas duas Grandes Guerras Mundiais, com as quais foi possível ampliar estudos sobre fronteiras, diferentes economias mundiais e globalização, além de energia nuclear e seus impactos na segurança e também de geração de energia. Nesse momento, inclusive, os estudantes descobriram a existência de usinas nucleares no Brasil, em Angra, assunto que gerou bastante curiosidade.

Durante esse breve período de exploração do tema, que não deve se estender por mais de duas semanas, cabe ao professor trabalhar conceitos importantes para atingir os objetivos propostos para a turma, ao mesmo tempo que os estudantes já vão listando ideias para concluir o projeto, ou seja, comunicar à comunidade escolar as descobertas feitas durante o mergulho no tema escolhido.

A escolha da turma pela atividade de conclusão aconteceu de forma muito espontânea. Um dos estudantes sugeriu que a turma reproduzisse o Coliseu e que, dentro dele, se montasse um “museu de guerra”, no qual os visitantes poderiam obter informações sobre o assunto, que eles mesmos haviam recolhido em suas semanas de pesquisa. A escolha não poderia ser mais certa. A partir daí, começa a segunda e mais importante fase do projeto: o empreendimento, momento no qual os estudantes organizam as ideias, o cronograma e as ações necessárias para a realização da conclusão. É nessa fase que o professor, com seu papel mediador, alimenta as necessidades da turma com conhecimentos, competências e habilidades necessários para a realização das tarefas, aproveitando a grande empolgação e disposição



da turma para ampliar seu conhecimento, nesse momento que os estudantes estão construindo a conclusão do projeto que eles próprios escolheram.

Com a lista de tarefas e prioridades estabelecidas, os estudantes se dividiram em pequenos grupos para dar conta das demandas. Aqui, é importante ressaltar que habilidades como trabalho em equipe, cooperação e organização são amplamente trabalhadas, já que, em se tratando de uma metodologia mais “aberta”, manter as atividades dentro do cronograma preestabelecido é primordial para evitar desvios e manter o foco dos estudantes em seu objetivo. Além dessas, o trabalho com habilidades socioemocionais também se faz necessário. É comum ocorrerem conflitos entre os grupos, frustração quando o objetivo traçado não é alcançado, disputa pela liderança ou ausência dela, dentre outros percalços pelo caminho. Aqui, mais uma vez, a figura do professor deve estar presente, dando subsídios para que os estudantes possam lidar com situações adversas e propor novos objetivos e metas, sem perder a “empolgação”.

Nesse projeto, uma das primeiras tarefas do grupo já mostrou ser um grande desafio: um dos estudantes, com uma oralidade bem desenvolvida, prontificou-se a ligar para lojas de fantasias e verificar valores para locação de vestimentas de soldados romanos para ambientar o Coliseu. Já na primeira tentativa, veio o problema: por se tratar de uma criança ao telefone, não recebeu a credibilidade necessária de quem atendeu a ligação. O atendente pensou se tratar de um trote.

Em uma situação de ensino tradicional, certamente o professor assumiria o controle da ligação, se identificando e resolvendo o problema entre adultos. Mas será essa a melhor saída quando estamos trabalhando com projetos que têm foco no estudante? Certamente não! Em situações como essa surgem grandes oportunidades pedagógicas. É necessário melhorar a oratória, selecionar o melhor vocabulário, estabelecer um roteiro inicial da ligação. Assim, diversas habilidades ligadas à comunicação, um dos eixos da Língua Portuguesa, são trabalhadas de forma muito mais orgânica, dentro da necessidade do estudante.

Terminadas as tarefas iniciais, chega o momento de calcular quanto se gastaria com a montagem de um cenário como esse. Outra

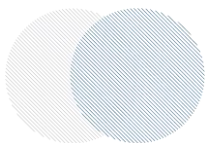
grande vantagem do trabalho com projetos: os estudantes também são responsáveis pela arrecadação da renda que utilizarão na conclusão. E isso não significa que eles devem ir até os responsáveis para solicitar um valor em dinheiro, mas sim buscar alternativas para arrecadarem, por si só, esse montante. Como? Aí entra o trabalho com o Empreendedorismo Criativo e a Gestão Financeira. Juntos, os estudantes buscam formas de conseguir o dinheiro por meio de vendas, prestação de serviços ou qualquer outra atividade que pode ser remunerada. E tudo isso, além de uma grande organização, exige muita criatividade. Afinal, como vender algo dentro da escola que chame a atenção de estudantes, professores e colaboradores ao ponto de lucrar com o empreendimento?

Depois de muitas ideias e discussões, os estudantes decidiram se beneficiar de um momento muito importante para todos: o Natal. Assim, criaram uma microempresa que produzia cartões personalizados, mas a ideia que fez o negócio deslanchar foi ainda mais ousada: os estudantes ofereceram-se para escrever as cartinhas das crianças ainda não alfabetizadas para o Papai Noel. Um serviço personalizado que, mais que apenas material, trabalha também com questões de apelo emocional. Ou seja, tem um valor sentimental grande. Tudo para dar certo. Todas as ideias vindas das crianças.

Aqui se faz uma pausa para exaltar a importância do trabalho com o pensamento criativo. Um dos pilares do trabalho com projetos é o desenvolvimento de competências para além da escola, que formam cidadãos para atuar no mundo. Competências e habilidades da BNCC permeiam as atividades diárias de forma muito orgânica, cabendo sempre ao professor o papel de mediador e curador do conhecimento.

Dentro dessa proposta, é imprescindível que o professor receba formação contínua, pois, além da mudança de seu papel, há também uma mudança de paradigma em todo o processo educacional, tirando o professor do centro do conhecimento para colocar o estudante como agente principal e o mestre como articulador.

Sendo assim, é essencial que o professor elabore um planejamento bem-organizado, com metas mensuráveis, estratégias e recursos que estimulem a busca do conhecimento, elaborando avaliações que tragam evidências de aprendizagem e auxiliem no planejamento com base nas necessidades dos estudantes. Aqui vale



uma nota importante: o trabalho com projetos requer um planejamento muito organizado para que estudantes e professores não “se percam” em meio às demandas que aparecem no dia a dia e em desvios de percurso, que são muito comuns. A metodologia é aberta, mas as necessidades de aprendizagem e as habilidades essenciais para os estudantes continuam existindo, assim como as exigências de órgãos educacionais, como Diretorias de Ensino e Ministério da Educação, além das metas estabelecidas pelo Plano Escolar e as expectativas das famílias.

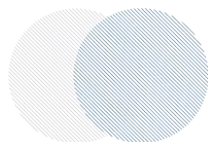
De volta ao projeto, o empreendimento foi obviamente um grande sucesso! Os estudantes conseguiram arrecadar o montante que necessitavam para a realização da conclusão.

E se não conseguissem? Aí mora outra magia do trabalho com projetos: replanejar faz parte da rotina de professores e estudantes.

Depois de tantas pesquisas, descobertas e desafios enfrentados, o dia da conclusão representa uma realização para os estudantes. Esse é um evento amplamente divulgado, que recebe a visita das demais turmas, pais, responsáveis e demais convidados. A participação de toda a comunidade escolar costuma ser grande, além de muito importante para essa fase do projeto, pois geralmente esse é um evento preparado para o público.

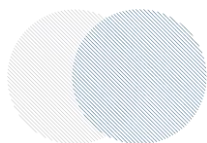
Para receber o público, os estudantes transformaram a sala no Coliseu: paredes e móveis foram decorados, cartazes com informações foram distribuídos pelo espaço e estudantes, muito bem-informados, se vestiram de grandes guerreiros romanos para levar os espectadores a uma viagem pelas grandes guerras mundiais, com muitas informações, curiosidades e, é claro, souvenirs como lembrança da visita ao Grande Museu das Guerras Antigas.

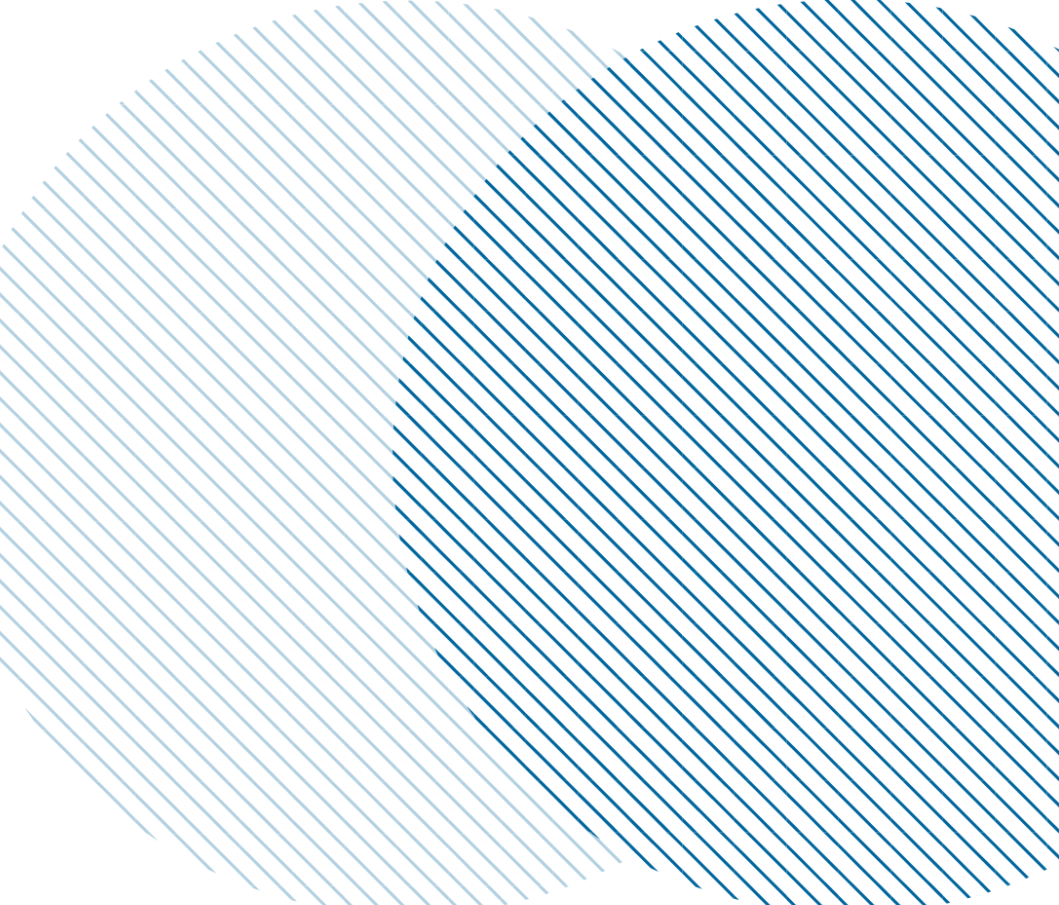
Após a apresentação, chega o momento da avaliação do projeto. estudantes e professores se reúnem para discutir pontos positivos e negativos e avaliar a validade do projeto: o que poderia ter sido melhor? Quais ajustes devem ser feitos para os próximos? Como foi a participação de cada um? Como cada um se avalia dentro do projeto? Esse é o momento de avaliar processos socioemocionais e habilidades como liderança e relacionamento interpessoal.



Vale lembrar que durante o projeto, os estudantes também são avaliados de forma contínua e formal para que o professor possa planejar suas estratégias de ensino com foco nas necessidades dos estudantes. É importante destacar que nessa metodologia, a função da avaliação é incluir estudantes no processo de ensino, ao contrário de provas excludentes das metodologias mais tradicionais.

Pensando em um mundo no qual crianças e jovens têm informações de todos os tipos na palma da mão de forma praticamente instantânea, um modelo de ensino tradicional, focado apenas em transmissão de conteúdos torna-se desinteressante e totalmente fora de contexto. Nesse sentido, as Metodologias Ativas se oferecem como uma alternativa muito mais viável. A Aprendizagem Baseada em Projetos estimula a participação ativa do estudante, além de colocar o estudante no centro do processo de aprendizagem, trabalha com habilidades socioemocionais, essenciais para a formação do cidadão crítico do século 21.





Aprendizagem baseada em projetos no ensino de microbiologia de alimentos

*Suely Cristina Gomes de Lima, Keila Diniz Campos,
Lucas Felipe Araújo de Souza e José Odiney dos Santos Sousa*



10.47247/EV/88471.61.6.8

Introdução

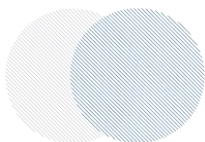
A Microbiologia de Alimentos é um componente curricular importante para a formação do profissional da Engenharia de Alimentos e geralmente é dividida em dois componentes, um teórico e outro essencialmente prático, que leva o discente a ter contato com as análises microbiológicas requeridas nas diversas normativas existentes em relação aos alimentos. Na maioria das vezes, são adotadas metodologias tradicionais para o ensino, trabalhando de forma descontextualizada onde os alunos são sujeitos passivos na construção do conhecimento, tendo contato apenas com parte do processo que envolve uma análise microbiológica, tornando o aprendizado incompleto e cheio de lacunas que levam a dúvidas e incertezas.

Desta forma é necessário buscar estratégias para que a aprendizagem deste componente se torne significativa e para isso a mudança do papel do aluno em sala de aula se torna essencial para alcançarmos o objetivo. Esta mudança pode ser realizada por meio de metodologias ativas de aprendizagem que colocam o estudante no centro do processo de ensino-aprendizagem e integram teoria e desenvolvimento de competências cognitivas, interpessoais e intrapessoais (GARCÊS, SANTOS e OLIVEIRA, 2018). Como exemplo dessas metodologias pode-se destacar a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP).

A ABP foi desenvolvida no final da década de 60 na McMaster University, no Canadá, e posteriormente na Universidade de Maastrich, na Holanda.

A proposta é centrada no aluno, onde se procura que o mesmo aprenda por si próprio, dando a oportunidade de direcionar seu próprio aprendizado e investigar os aspectos científicos envolvidos em uma determinada situação real ou simulada que pode apresentar complexidade variável (SÁ; BRITO, 2010).

A ABP também contribui na organização temática em torno de problemas, no uso interdisciplinar de componentes teóricos e práticos, no levantamento de hipóteses, análise de dados e de alternativas e contribui com a participação ativa do aluno em sala de aula (LIANDA e JOYCE, 2018).

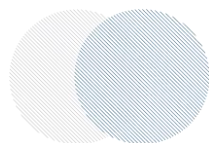


É uma abordagem que envolve os discentes na construção de conhecimentos e competências a partir de investigações complexas cuidadosamente planejadas visando uma aprendizagem eficiente e eficaz (MASSON et al, 2012).

Desta forma a ABP foi escolhida para trabalhar a disciplina de Microbiologia de alimentos II com discentes do 7º semestre do curso de Engenharia de Alimentos do IFPA/Campus Castanhal. Os projetos desenvolvidos pelos alunos passaram pelas etapas de elaboração de um produto alimentício, análises microbiológicas em conformidade com a Legislação vigente, culminando com a escrita de um artigo científico e seminário.

Desenvolvimento do projeto

O trabalho foi desenvolvido com 21 discentes do 7º semestre do Curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos do IFPA/Campus Castanhal. O projeto visou contextualizar os conteúdos programáticos do componente curricular Microbiologia de Alimentos II. Utilizou-se a abordagem da pesquisa qualitativa e quantitativa. A pesquisa qualitativa destaca-se por não possuir uma única técnica de investigação, além de buscar neste tipo de abordagem uma maior confiabilidade aos dados. Os parâmetros estudados durante as análises foram: Mesófilos aeróbicos, Bolores e leveduras, Salmonella e coliformes a 35° e 45°C. As análises foram escolhidas levando em consideração que com a realização das mesmas seria possível que os discentes pudessem percorrer os seguintes conhecimentos: detecção da presença/ausência (ensaio qualitativo) que verifica a presença ou a ausência do(s) micro-organismo(s) alvo em uma dada quantidade da amostra, sem quantificar; contagem padrão em placas que determinam a quantidade do(s) micro-organismo(s) alvo na amostra, geralmente por unidade de massa ou volume, envolvendo as técnicas de plaqueamento em profundidade (Pour plate) e plaqueamento em superfície (Spread plate); e contagem do número mais provável (NMP) que é um método de análise quantitativo que permite determinar o número mais provável (NMP) do(s) micro-organismo(s) alvo na amostra, através da inoculação de alíquotas dessa amostra em uma série de tubos contendo um meio de cultura líquido adequado ao seu crescimento.



A experiência ocorreu entre os meses de setembro de 2021 a janeiro de 2022, durante as aulas do componente curricular citado acima. O componente curricular ocorre no 5º semestre do Curso de Engenharia de Alimentos do IFPA/Campus Castanhal, com carga horária total de 60 horas, porém excepcionalmente ocorreu no 7º semestre, devido a pandemia de Covid-19, que não possibilitava atividades presenciais e por ser uma disciplina essencialmente prática não poderia ocorrer de forma remota sem interferir no aprendizado dos discentes, portanto, optou-se por adiar a mesma até que as atividades pudessem ser presenciais ou híbridas.

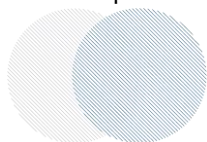
O projeto contou com o auxílio de dois monitores vinculados ao projeto de monitoria intitulado “Assessoria aos alunos do curso de engenharia de alimentos na disciplina de microbiologia de alimentos II”. Os discentes monitores tinham, entre outras atribuições dentro do projeto, “assistir/orientar estudantes nas práticas laboratoriais ou nas atividades de classe solicitadas pelo docente inclusive no projeto desenvolvido pelos discentes”.

Inicialmente foi apresentado aos discentes a proposta da metodologia ABP e o tema geral do projeto “Desenvolvimento de um produto alimentício dentro das recomendações microbiológicas existentes”. Então os discentes dividiram-se em quatro grupos, três com cinco integrantes e um com seis integrantes, e cada grupo escolheu um produto para produzir para realizar o projeto, que culminou na elaboração de um artigo científico e socialização através de seminário entre discentes, monitores e professor da disciplina.

Os temas escolhidos pelos grupos foram:

- › Grupo 1 - análise microbiológica de uma geleia de maçã com laranja;
- › Grupo 2 - avaliação microbiológica de molho de tomate artesanal;
- › Grupo 3 - análise microbiológica de bebida de kefir;
- › Grupo 4 - análise microbiológica de licor artesanal de maracujá.

Os grupos tiveram liberdade de escolher o produto alimentício que iriam elaborar. As etapas de elaboração deveriam ser devidamente



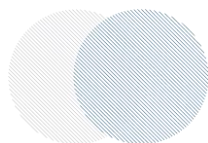
executadas levando em consideração as Boas Práticas de Fabricação (BPF), sendo registrados todos os acontecimentos ocorridos durante a elaboração do produto alimentício escolhido para futura discussão em relação aos resultados obtidos nas análises microbiológicas.

Após a primeira etapa, que constava da elaboração do produto alimentício, os grupos passaram para a etapa dois que era a realização das análises microbiológicas propriamente ditas. Nesta etapa os grupos percorreram os seguintes conhecimentos: lavagem e acondicionamento de materiais, esterilização dos materiais necessários para a análise microbiológica; preparo dos meios nutritivos de cada análise a ser realizada; preparo da amostra e das diluições; análises microbiológicas que foram realizadas no projeto; contagem das colônias e cálculo dos resultados; descontaminação, descarte de resíduo e análise dos dados obtidos. Percorrendo assim todas as etapas que uma análise microbiológica requer.

As análises microbiológicas ocorreram de maneira agendada, por grupos, junto com a técnica do Laboratório de Microbiologia de alimentos do IFPA/Campus Castanhal no horário destinado a disciplina e em contraturno quando necessário. Além da técnica de laboratório os discentes foram acompanhados pelos monitores e docente da disciplina durante todas as fases do projeto.

A etapa três constava da escrita de um artigo científico com os resultados e discussões advindos dos dados obtidos nas etapas um e dois. Esta etapa foi entregue seguindo um cronograma, para que o artigo fosse corrigido de forma processual e de forma que os discentes entendessem cada etapa da elaboração do mesmo. Os encontros eram previamente agendados com os grupos pelo docente da disciplina.

A etapa quatro foi a socialização dos resultados obtidos por cada grupo para os demais discentes, monitores e professor da disciplina. Cada grupo devia elaborar slides ou outro meio didático para repassar os resultados obtidos tendo 20 minutos de apresentação e 5 a 10 minutos para perguntas e respostas. Ao final de todas as apresentações abriu-se um tempo adicional para o relato pelos componentes do grupo sobre a experiência com a metodologia ativa utilizada na disciplina para que o docente pudesse ter uma visão dos discentes em relação ao aprendizado e futuras melhorias no processo.



A avaliação foi realizada de forma processual, formativa e somativa. Todas as etapas foram levadas em consideração na construção do conceito final da disciplina.

Considerações finais

A Aprendizagem Baseada em Projetos é uma metodologia efetiva para a aprendizagem por trazer um maior envolvimento e comprometimento dos discentes em todas as etapas do processo de aprendizagem da disciplina de microbiologia de alimentos. Ao final do projeto constatou-se uma evolução na construção do conhecimento em relação as análises microbiológicas.

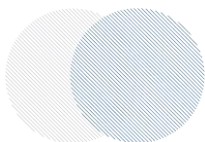
A implementação desta metodologia ativa no componente curricular em questão tirou os alunos de dentro de sala de aula levando-os para os laboratórios e vivenciando experiências profissionais em relação a atividades relacionadas a um laboratório de controle de qualidade. Para melhoria da proposta foi sugerido que no início da disciplina e ao final fosse aplicado um questionário para captação de informações em relação a expectativa/realidade alcançada com o uso da metodologia, que será aplicado com a próxima turma.

A ABP mostrou-se uma estratégia eficiente, pois foi capaz de unir três dimensões para o desenvolvimento de competências: a construção do conhecimento (por meio da abordagem do conteúdo), o desenvolvimento de habilidades (trabalho em equipe, comunicação oral e escrita, participação de todas as etapas das análises) e demonstração de atitudes (por meio da busca da interpretação de resultados).

Referências

GARCÊS, B. P.; SANTOS, K. O.; OLIVEIRA, C. A. Aprendizagem baseada em projetos no ensino de bioquímica metabólica. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 13, p. 527-534, maio 2018.

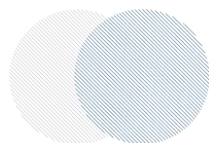
LIANDA, R. L. P.; JOYCE, B. Aplicação da metodologia aprendizagem baseada em projetos (abp) na disciplina química orgânica por meio do



estudo de méis. **RIAAE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. esp1, p. 411-424, maio 2018.

MASSON, T. J.; MIRANDA, L. F.; MUNHOZ JR., A. H.; CASTANHEIRA, A. M. P. Metodologia de Ensino: Aprendizagem Baseada Em Projetos (PBL). In: **Anais...** Belém, PA, Brasil, 2012.

SÁ, L. P.; BRITO, J. Q. A. Estratégias promotoras da argumentação sobre questões sócio-científicas com alunos do ensino médio. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 9, n. 3, p. 505-529, 2010.



**Inglês com Libras e a Educação Inclusiva: A utilização da
Libras no processo de ensino e aprendizagem,
possibilitando uma educação multiletrada e inclusiva**

Ana Paula Silveira Pupo



10.47247/EV/88471.61.6.9

Justificativa

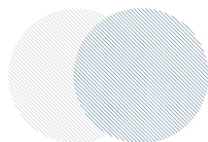
Estamos tratando, neste capítulo, de crianças com deficiência auditiva. Com a proposta de um planejamento com foco na equidade e considerando que aprender a língua inglesa propicia a criação de novas formas de engajamento e participação das crianças em um mundo social cada vez mais globalizado e plural, há a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas para que as crianças surdas façam parte desse pluralismo linguístico.

Conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), as atividades humanas realizam-se nas práticas sociais, mediadas por diferentes linguagens: verbal (oral ou visual-motora, como a Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital. Por meio dessas práticas, as crianças interagem consigo mesmas e com os outros, constituindo-se como sujeitos sociais, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo, pois nessas interações estão imbricados conhecimentos, atitudes e valores culturais, morais e éticos.

A proposta de utilizar a Libras nas aulas de língua inglesa vem com um olhar inovador e inclusivo acerca do processo educativo, trabalhando os conteúdos de forma que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades e interesses tanto dos alunos surdos quanto dos ouvintes, ampliando as possibilidades de interação e mobilidade, fazendo com que a escola, como espaço de aprendizagem e de democracia inclusiva, fortaleça-se na prática coercitiva de não discriminação, não preconceito e respeito às diferenças e diversidades.

O conhecimento da língua inglesa e da Libras pode ser visto como uma ferramenta mediadora entre a criança e o mundo, e isso vai além de seu caráter comunicativo. A oportunidade de conhecer outras línguas e costumes faz com que a criança tenha acesso a bens culturais da humanidade, à análise de realidades distintas e reflexão sobre elas, fortalecendo sua formação como cidadã.

O projeto Inglês com Libras favorece uma educação voltada para a interculturalidade - reconhecimento das (e o respeito às) diferenças, favorecendo uma reflexão crítica sobre diferentes modos de ver e de analisar o mundo, o(s) outro(s) e a si mesmo,



proporcionando a interação entre surdos e ouvintes, priorizando o foco da função social e política da língua inglesa e uma educação inclusiva.

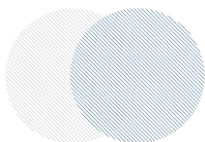
Saber a língua inglesa potencializa as possibilidades de participação e circulação que aproximam e entrelaçam diferentes semioses e linguagens em um contínuo processo de significação contextualizado, dialógico e ideológico. Para que os alunos surdos participem das aulas sem barreiras linguísticas, expressando suas ideias, sentimentos e valores, a utilização da Libras se torna necessária.

A utilização da Libras, durante as aulas de língua inglesa, ajuda no acolhimento das crianças surdas e na legitimação de diferentes formas de expressão da língua, pois possibilita a participação de todos no processo educativo, rompendo com os aspectos relativos à “correção”, “precisão” e “proficiência linguística”, respeitando a individualidade de cada um dos envolvidos.

Segundo as implicações que orientam os eixos organizadores propostos para o componente língua inglesa, e buscando uma escola verdadeiramente inclusiva, a utilização da Libras enriquece o processo de ensino e aprendizagem, possibilitando que tanto surdos quanto ouvintes se sintam protagonistas e parte integrante da comunidade escolar de maneira que possam “se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao diálogo, à resolução de conflitos e à cooperação”, conforme a BNCC (2017).

A utilização da Libras, em relação ao trabalho pedagógico do eixo oralidade, auxilia para a instauração de práticas de uso e interação em sala de aula, articulando aspectos das linguagens para além do verbal (tais como o gestual e visual), proporcionando “o desenvolvimento de uma série de comportamentos e atitudes – como arriscar-se e se fazer compreender, dar voz e vez ao outro, entender e acolher a perspectiva do outro, superar mal-entendidos e lidar com a insegurança”, de acordo com a BNCC (2017, p. 243).

Os eixos Leitura/Escrita são apresentados nos anos iniciais do Ensino Fundamental I, concebidos como prática social, segundo a BNCC (2017). Desde os primeiros contatos da criança com a língua inglesa, a leitura e a escrita estão presentes (por meio de contação de histórias, registros e jogos de linguagem). Contudo, é enfatizada a natureza



processual e colaborativa na construção de palavras e frases curtas, pois o foco é a comunicação e a oralidade. Para que as crianças surdas participem da proposta, a utilização de imagens nomeadas em inglês, português e Libras torna-se imprescindível.

A utilização dos recursos descritos, até então, possibilita que todos os envolvidos tenham contato com a língua inglesa, a portuguesa e a Libras, fazendo as possíveis associações entre signo x significante x significado, proporcionando as práticas de uso, a análise e a reflexão sobre a língua, de modo contextualizado, articulado e a serviço das práticas de oralidade, leitura e escrita citados no eixo Conhecimentos linguísticos.

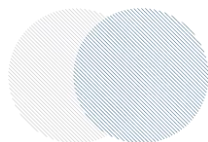
A utilização da Libras nas aulas de língua inglesa possibilita que surdos e ouvintes vivenciem processos de constituição de identidades abertas e plurais e de interação e (re)construção, promovendo o desenvolvimento do eixo Dimensão Intercultural.

Esses eixos estão intrinsecamente ligados nas práticas sociais de usos da língua inglesa e são trabalhados nas diversas situações de aprendizagem propostas no contexto escolar.

Objetivos

Os objetivos de aprendizagem propostos por esse projeto são:

- › Possibilitar às crianças participar de práticas de linguagens diversificadas;
- › Possibilitar às crianças com deficiência auditiva um processo inclusivo de ensino e aprendizagem, priorizando o foco da função social e política da língua inglesa;
- › Aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, apresentando uma língua visual-motora (Libras);
- › Selecionar, produzir, aplicar e avaliar recursos didáticos e tecnológicos para apoiar o processo de ensinar e aprender;
- › Resgatar a importância da interação entre as pessoas, utilizando o espaço como terceiro educador, dando a



possibilidade ao diálogo, discussão e reflexão sobre as diferentes formas de comunicação, divulgando a terra, o povo e as diferentes culturas com informações e conteúdos pertinentes (não podemos nos esquecer de que existe a cultura surda).

Metodologia

Antes de iniciar um novo conteúdo, é feita roda de conversa para apurar o conhecimento prévio das crianças, trocando ideias e experiências, estimulando o pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir, possibilitando às crianças ampliar a compreensão de si mesmas, do mundo natural e social, das relações dos seres humanos entre si e com a natureza. Esse momento é realizado no espaço externo com a proposta de ser um “espaço interativo de convivência e aprendizagem”. Conversamos sobre a importância da língua inglesa na sociedade atual e sobre o que é a Língua Brasileira de Sinais. Dessa maneira, trabalhamos a abordagem interativa/participativa como forma de instigar, estimular, e ensiná-las a pensar e questionar, contribuindo para o respeito e a valorização da diversidade e da inclusão.

Feito isso é apresentado o novo conteúdo, fazendo as possíveis associações entre signo x significante x significado. Dessa forma, conversamos, cantamos, brincamos e praticamos a oralidade e os sinais. Nesses momentos, as aulas são dinâmicas e interativas, priorizando o foco da função social e política da língua inglesa e da educação inclusiva no processo de ensino e aprendizagem, sempre respeitando a individualidade de cada um (assim é a aula inaugural).

Para o trabalho pedagógico, cabe ressaltar que diferentes recursos midiáticos verbo-visuais são utilizados. Dessa forma, da segunda aula em diante, retomamos os conteúdos por meio de um vídeo, jogo online (Wordwall), ou de uma brincadeira, com a repetição das pronúncias em inglês e dos respectivos sinais da Libras. Após, iniciamos a utilização do livro, observando o que cada unidade propõe como atividade de registro (geralmente atividades de áudio e desenho). Desse modo, damos continuidade ao planejamento com

reflexões acerca do assunto abordado de forma que seja criticamente apropriado pela criança. Prosseguimos com a proposta incluindo a resolução de atividades escritas, com intervenção da professora, quando necessária. No final de cada aula, como no início, exploramos um jogo, uma música ou uma brincadeira para que as crianças se sintam protagonistas no processo de ensino e aprendizagem, promovendo uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno nas suas singularidades e diversidades.

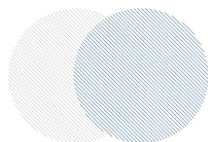
Algumas tecnologias são utilizadas como estratégias metodológicas: aulas ministradas pelo *Google Meet*, compartilhamento dos conteúdos no *Google Classroom*, jogos online (*Wordwall*), gravações/edições e postagens de vídeos em inglês com Libras no *Youtube*:

<https://www.youtube.com/channel/UCRuowdvhTM7WrinjXmODX7w/>. Essas estratégias contribuem para o desenvolvimento das habilidades relacionadas às linguagens verbal oral e escrita, promovendo uma aprendizagem interativa e inclusiva, proporcionando à criança a associação do que se faz em sala de aula com o mundo exterior.

O projeto também propõe práticas contextualizadas para agregar a língua inglesa, a portuguesa e a Libras aos ambientes escolares, favorecendo a interação social, a exploração dos espaços e a aprendizagem construtiva. Essa ambientação é feita com a criança como protagonista, o professor como mediador e a participação de toda a comunidade escolar. Os conteúdos referentes aos espaços escolares são confeccionados em forma de cartões com a identificação em inglês, português e Libras, possibilitando a incorporação de novas palavras usadas na rotina escolar e a melhora da acessibilidade, direcionando a educação para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Relato

Quando ingressam no Ensino Fundamental I, a maioria das crianças já têm conhecimento prévio da língua inglesa (por meio de programações via *web* ou TV, jogos de vídeo game etc). As que estudam no município de Jundiaí já têm aulas de inglês desde a Educação Infantil II. Contudo a maioria não tem conhecimento prévio da Libras.



Esse projeto proporciona à criança, de acordo com a BNCC (2017, p. 246), “identificar o lugar de si e o do outro em um mundo plurilíngue e multicultural, refletindo, criticamente, sobre como a aprendizagem da língua inglesa contribui para a inserção dos sujeitos no mundo globalizado” e sobre a interação e a (re)construção das culturas de diferentes grupos, possibilitando a socialização entre todos da comunidade escolar, pois o espaço é utilizado como terceiro educador.

Esse projeto teve início em 2017, com a intenção de apresentar uma língua visual-motora (a Libras) e possibilitar uma educação inclusiva, priorizando o foco da função social e política da língua inglesa.

Avaliação dos resultados

Analisando o que é proposto pela BNCC (2017), o processo de ensino e aprendizagem da língua inglesa, com a utilização da Libras, pode ampliar as possibilidades de interação e mobilidade, abrindo novos percursos de construção de conhecimentos e de continuidade nos estudos, priorizando o foco da função social e política da língua.

Também apresenta uma nova forma de identificar e expressar ideias, sentimentos e valores, reconhecendo e respeitando as diferenças, proporcionando uma educação inclusiva.

A utilização da Libras figura como uma possibilidade significativa no desenvolvimento cognitivo, pois articula aspectos da linguagem para além do verbal (tais como o visual e o gestual), dando às crianças oportunidades de vivência e reflexão sobre os usos orais/oralizados da língua num processo de interação e (re)construção, de maneira que diferentes grupos de pessoas, com interesses, agendas e repertórios linguísticos e culturais diversos, vivenciem uma nova forma de dizer por meio de uma língua visual-motora.

Referências

BARCELONA. **Declaração Universal dos Direitos Linguísticos, de Junho de 1996.** Disponível em:

http://www.dhnet.org.br/direitos/deconu/a_pdf/dec_universal_direitos_linguisticos.pdf. Acesso em: 24 mai 2014.

BOTELHO, Paula. **Linguagem e letramento na educação dos surdos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

BRASIL. **Atendimento Educacional Especializado – Pessoa com surdez**. Brasília: MEC/ SEESP/ SEED, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_da.pdf. Acesso em: 26 mai 2014.

_____. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 19 novembro 2019.

_____. **Censo Demográfico de 2010**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 jan 2014.

_____. **Diretrizes Nacionais para a educação especial na educação básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf>. Acesso em: 26 dez 2013.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: Ministério da Educação, 1996. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/legis/default.htm>. Acesso em: 16 dez 2013.

_____. **Lei Federal nº 10436 de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais. – Libras: Brasília/DF, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/2002/L10436.htm>. Acesso em: 08 dez 2013.

_____. **Portaria nº 13 de 24 de abril de 2007**. Brasília/DF, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/multifuncional.pdf>. Acesso em: 02 jul 2014.

_____. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua Portuguesa**. Secretaria de Educação Especial. Programa Nacional de

Apoio à Educação de Surdos. Brasília: Ministério da Educação; SEESP, 2004. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorlibras.pdf>. Acesso em: 17 jun 2014.

_____. **Portaria nº 1679 de 02 de dezembro de 1999.** Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências. Ministério da Educação, 1999. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/c1_1679.pdf. Acesso em: 24 mai 2014.

_____. **Secretaria de Educação à Distância. Caderno da TV Escola nº 1/2000: Deficiência Auditiva.** MEC/ SEED, 2000. Disponível em:
<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000345.pdf>. Acesso em: 26 abr 2014.

_____. **Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional.** Caderno de educação especial: a alfabetização de crianças com deficiência: uma proposta inclusiva. Brasília: MEC/ SEB, 2012.

ESPANHA. **Declaração de Salamanca de 07 de junho de 1994.** Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 10 dez 2013.

FRIEDMANN, Adriana. **O brincar na educação infantil: observação, adequação e inclusão.** 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2012.

OLIVEIRA, D. F. A. **Professor tem alguém ficando para trás! As crenças de professores influenciando a cultura de ensino/aprendizagem de LE de alunos surdos.** Dissertação de Mestrado em Linguística Aplicada. Brasília: UNB, 2007. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br>. Acesso em: 12 dez 2013.

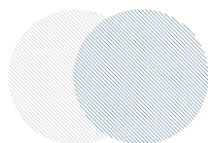
SILVA, C. M. O. **O surdo na escola inclusiva aprendendo uma língua estrangeira (inglês): um desafio para professores e alunos.** Dissertação de Mestrado em Linguística Aplicada. Brasília: UNB, 2005.

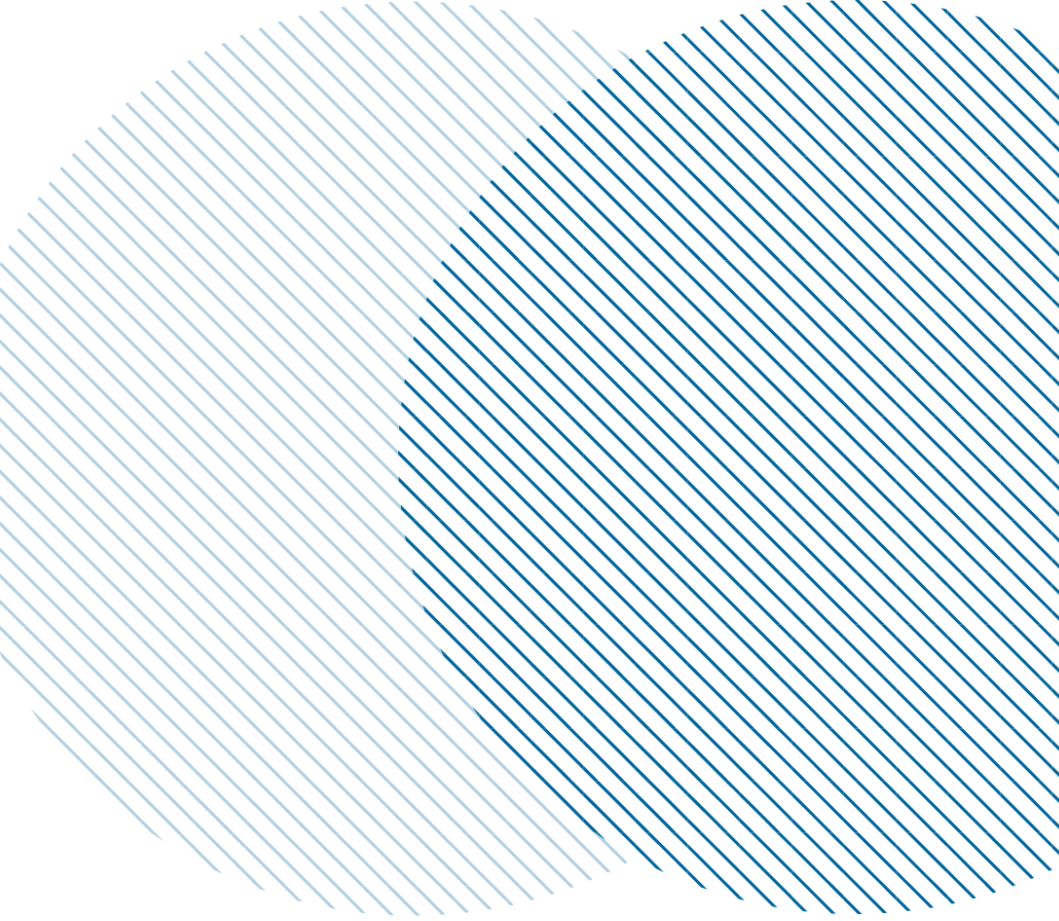
Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br>. Acesso em: 15 jan 2014.

SILVA, Daniele Nunes Henrique. **Como brincam as crianças surdas**. 3. ed. – São Paulo: Plexus Editora, 2002

VYGOTSKY, L. S. **Fundamentos de defectologia**. Obras Completas, 2ª ed., v. 5, Havana: Pueblo y Educación, 1995.

_____. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.





Uma experiência prática no Ensino de Química Inorgânica em sala de aula virtual

Paulo Henrique Ribeiro e Elias Barros Santos



10.47247/EV/88471.61.6.10

Introdução

Atualmente, tem sido cada vez mais notável que o ensino tradicional não supre mais as necessidades da geração de estudantes como metodologia de ensino e aprendizagem. A nova geração de estudantes apresenta um perfil diferenciado dos seus pais e avós, possuindo cada vez mais acesso facilitado a informação e ao uso das novas tecnologias. Além disso, na sala de aula é notável a expectativa de alguns estudantes em aprender de forma mais ativa, partindo da pesquisa e explorando a acessibilidade as informações e conhecimentos amplamente disponíveis (BORGES e ALENCAR, 2014). Ou seja, o momento atual apresenta um cenário bem diferente das décadas anteriores, sendo fácil de observar que o método de ensino tradicional se torna cada vez mais obsoleto e ineficiente na concretização do conhecimento dos estudantes, bem como seu uso na vida cotidiana. Como alternativa, vários métodos baseados no construtivismo social têm sido desenvolvidos e aplicados com sucesso, objetivando uma aprendizagem mais efetiva (BENNET e LUBBEN, 2006; BARAN e SOZBILIR, 2018). Alguns exemplos desses métodos são a aprendizagem baseada em problemas ou projetos (ABP), a aprendizagem baseada em contexto (CBL) e a aprendizagem cooperativa (BARAN e SOZBILIR, 2018).

A aprendizagem baseada em problemas ou projetos é um método instrucional que desafia os estudantes a trabalharem cooperativamente na solução de problemas. Em seu nível mais fundamental, ABP é caracterizada pelo uso de problemas reais como contexto para os estudantes aprenderem de forma crítica, desenvolverem habilidades na resolução de problemas e adquirirem conhecimento e conceitos essenciais da disciplina ou curso (BARROWS, 1986). A ABP foi introduzida pela primeira vez no currículo do ensino superior na escola de medicina da Universidade McMaster no Canadá, sendo o curso de enfermagem o primeiro a adotar a metodologia (DE GRAAFF e KOLMOS, 2007). Posteriormente, muitas outras instituições de ensino superior de vários países adotaram a metodologia de ABP em disciplinas ou em seus projetos de ensino (ARAUJO e SASTRE, 2018). Vale também exemplificar aqui, o caso de sucesso da Universidade de Maastricht na Holanda, que adotou a ABP como base de ensino desde a sua fundação em 1976. Apesar de ser uma instituição “jovem”, foi

ranqueada na 9ª posição entre as melhores Novas Universidades do Mundo no *Times Higher Education Ranking* em 2021 (THE, 2021).

O ciclo da ABP é realizado em várias etapas, seguindo uma estratégia centrada no estudante, os quais pesquisam, elaboram explicações, gerenciam o tempo e trabalham de forma cooperativa no sentido de encontrarem soluções significativas para os problemas propostos (BARAK, 2020). A ABP cria um ambiente de aprendizagem diferenciado, sendo muitas vezes mal compreendida e apontada como difícil de implementar, uma vez que afeta a estrutura de ensino conservadora (SAVERY, 2006). Com essa metodologia o ensino passa a ser centrado no estudante, que se torna protagonista do seu processo de aprendizagem e formação. O professor assume o papel de tutor e/ou mentor, que guiará os estudantes nas atividades de investigação e pesquisa sobre o problema, facilitando o aprendizado dos discentes e avançando para níveis superiores de entendimento (JOHNSON, 2021). Ou seja, o professor tem um papel fundamental para o sucesso no andamento de todo o processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, com a ABP os estudantes têm a oportunidade de desenvolver todo o processo de aprendizagem imersos em problemas reais da área de estudo, adquirindo assim uma formação condizente com a realidade que enfrentarão como cidadãos e profissionais.

Diante desse contexto, o objetivo do presente capítulo é relatar uma experiência bem-sucedida de aplicação da ABP na disciplina de Química Inorgânica, ofertada no primeiro semestre de 2021. Esta disciplina é oferecida anualmente no Instituto de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal de São Paulo (ICT-UNIFESP), com carga horária total de 72 h, das quais 12 horas são dedicadas às atividades experimentais no laboratório. No entanto, devido à pandemia da Covid-19, a disciplina foi ofertada na modalidade remota com toda carga horária sendo dedicada ao conteúdo teórico.

Metodologia aplicada

A maioria dos alunos matriculados na disciplina estavam cursando no período o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) ou Engenharia de Materiais. A disciplina foi conduzida com a participação de um estudante de mestrado, coautor do presente capítulo, que atuou como estagiário pelo Programa de

Aperfeiçoamento Didático (PAD) da UNIFESP. A metodologia de ensino adotada encontra-se resumida no fluxograma da Figura 1, com destaque para as principais etapas do processo.

Na primeira aula, foi feita uma apresentação da metodologia ABP para os discentes, seguida da apresentação do tema central “Proposta de uma tinta contendo compostos inorgânicos como pigmentos e aditivos”. Os alunos foram desafiados a idealizarem a formulação de uma tinta, com o bjetivo de apresentarem um projeto do protótipo na última aula do semestre. Em seguida, a turma foi dividida em cinco grupos com cinco integrantes cada. Os grupos foram separados em salas de aulas virtuais para a atividade de *brainstorming* (chuva de ideias). Em uma segunda aula, foi apresentado o material de apoio da disciplina e, diante das concepções prévias de cada grupo, os discentes partiram para a pesquisa bibliográfica que consideraram importante como material didático complementar. Ainda nesta aula, foi sugerido aos grupos adotarem o quadro de ideias apresentado na Tabela 1, como instrumento de delineamento do trabalho (DELISLE, 2001). À medida em que o trabalho foi avançando, os grupos atualizavam as informações na tabela e compartilhavam com o professor.

Figura 1 - Fluxograma estrutural da disciplina com a sequência das etapas principais realizadas.

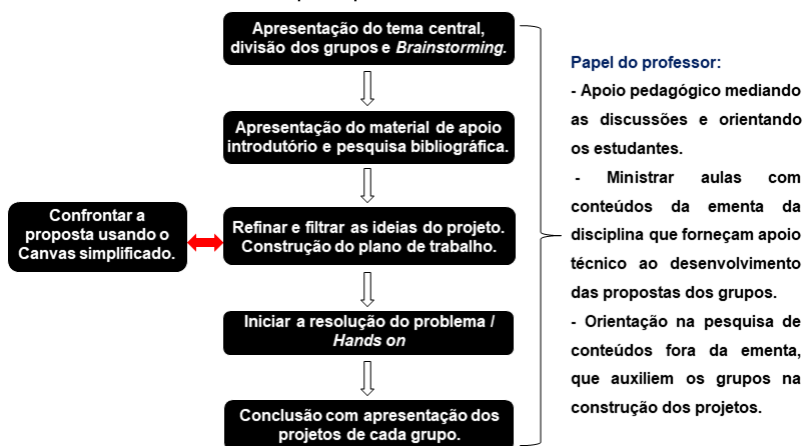


Tabela 1 - Quadro guia sugerido para os grupos gerenciarem o processo criativo.

Ideias	<i>Lista de ideias prévias dos alunos para a resolução do problema.</i>
Fatos	<i>Listar fatos gerais conhecidos sobre o tema do problema/projeto.</i>
Questões de aprendizagem	<i>Listar os temas que precisam ser estudados e/ou aprofundados que auxiliem na resolução do problema.</i>
Plano de ação	<i>Delinear etapas: Pesquisa, Metodologia, Definir papéis entre os membros do grupo, Cronograma etc.</i>

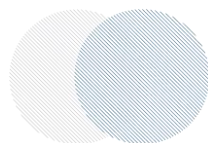
A disciplina prosseguiu com as aulas sendo divididas em duas partes. A primeira parte, foi dedicada a exposição e explicação do conteúdo de química inorgânica, seguindo a ementa do plano de ensino. A segunda parte, era dedicada ao atendimento individual dos grupos para tirar dúvidas e orientar os discentes na criação e desenvolvimento dos projetos. Os grupos trabalharam de forma separada ao longo da disciplina para evitar conflitos de ideias e para que não houvesse interferência no processo criativo de cada equipe. Após avançarem nas concepções, os grupos apresentaram uma primeira versão do projeto e entregaram um plano de trabalho com as etapas de desenvolvimento do protótipo. Como todas as propostas evoluíram para apresentação de um novo produto, foi orientado que os grupos confrontassem as respectivas idealizações com o Canvas simplificado da Tabela 2. Com esta ferramenta, os grupos avaliaram se as suas propostas respondiam as perguntas do Canvas, as quais são importantes no desenvolvimento de produtos e criação de negócios. Após esta etapa, todos os grupos sentiram a necessidade de revisar os projetos para refinarem algumas ideias e responderem as perguntas que ainda faltavam.

Tabela 2 - Canvas simplificado utilizado na idealização dos projetos

Título – Nome da ideia:	Identificação do grupo:
Descrição da ideia Descrever em detalhes a ideia do grupo. Que problema ela resolve e como?	Oferta de valor e público Quem é impactado por essa ideia (quem são os clientes)? Qual é a oferta de valor? Por que essa ideia é inovadora? Quais são os principais concorrentes mapeados (se houver)? Quais seus diferenciais versus as entregas deles?
Estrutura para ideia Essa ideia demanda alguma solução técnica? Se sim, qual solução técnica será necessária para entregar essa proposta? Essa solução já existe/é viável? Se não, o que precisa ser feito para viabilizá-la?	Operações para viabilização da ideia Quais recursos serão necessários? Quais atividades serão necessárias? Quem pode ajudar (instituições públicas, privadas, financiamento etc.)?

Após a entrega do plano de trabalho final, os grupos iniciaram a etapa denominada de resolução do problema/*Hands on*, sendo o ponto de partida para a concepção dos protótipos das tintas. Os grupos trabalharam na proposta de uma formulação básica de uma tinta, contendo os quatro componentes principais: resina, solvente, aditivos e pigmentos. Após esta etapa, os grupos também trabalharam na concepção de uma embalagem, um rótulo e buscaram informações sobre marketing de apresentação de um novo produto. Ao final da disciplina, os grupos apresentaram os projetos com os detalhes dos protótipos na forma de seminário e como material escrito.

O processo de avaliação da disciplina foi continuado e dividido em duas partes. Os alunos foram avaliados individualmente, após as entregas de resolução dos problemas propostos sobre os assuntos teóricos da disciplina. E coletivamente, à medida que os grupos entregavam as atividades relacionadas a construção do projeto e a apresentação final.

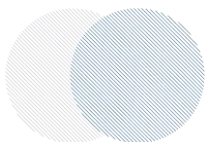


Contexto universitário, resultados e discussão da avaliação da disciplina

O ICT-UNIFESP está localizado na cidade de São José dos Campos, no estado de São Paulo. O instituto foi concebido como uma faculdade de ensino interdisciplinar, na qual os discentes ingressam na instituição e não em cursos escolhidos. Os ingressantes cursam o BICT, com duração de três anos. Após a conclusão, os discentes realizam um processo seletivo interno para ingressar em cursos específicos com perfis tecnológicos e engenharias, podendo completar o ciclo de formação após mais dois anos de estudos. Devido a sua concepção original, há um grande incentivo no ICT-UNIFESP para adoção de metodologias ativas de ensino com ênfase no ensino interdisciplinar. É neste contexto que o presente trabalho foi desenvolvido, aplicando a metodologia ABP na disciplina de Química Inorgânica. Vale ressaltar aqui, que o ICT-UNIFESP não oferece graduação em química. A disciplina é ofertada como curso fundamental para a formação do bacharel em ciência e tecnologia e do engenheiro de materiais. Nesse sentido, é muito pertinente uma abordagem diferenciada no ensino de química, mais voltada para o perfil de formação dos estudantes.

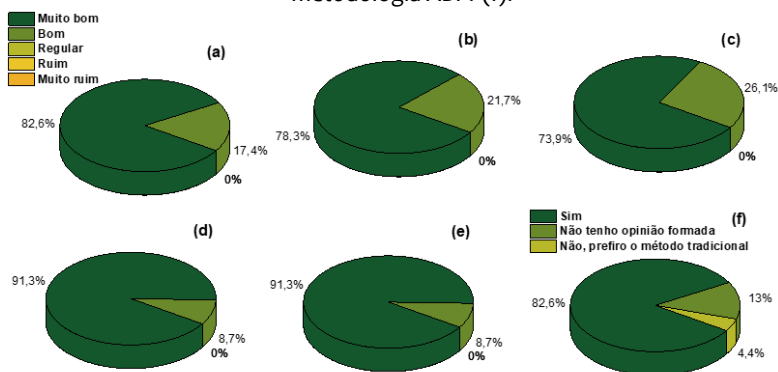
Ao final da disciplina, foi solicitado aos discentes para avaliarem o curso respondendo perguntas referentes à utilização da metodologia ABP, sobre como a ABP contribuiu para sua formação, autoavaliação dos participantes e equipe, avaliação dos conteúdos da ementa e do docente. Dos 25 discentes matriculados, 23 responderam ao questionário sem identificação.

Na Figura 2 estão apresentadas as respostas dos discentes as questões do primeiro eixo de avaliação, sobre a utilização da metodologia ABP. No geral, os discentes avaliaram de forma muito positiva o uso da metodologia, sendo a maioria das respostas classificadas em muito bom e um menor percentual em bom. Para este primeiro eixo, o que mais chamou atenção foi a avaliação dos discentes quanto a forma de avaliação e acompanhamento das atividades dos grupos adotada pelo professor, Figura 2(d). O quesito avaliação de atividades é sempre um assunto polêmico em classe, já que nem sempre muitos discentes se contentam com as notas recebidas nas provas, gerando algumas vezes questionamentos sobre o método de



avaliação do docente. No presente trabalho, a grande maioria dos discentes avaliaram como muito bom o método de avaliação adotado pelo professor, totalizando 91,3%, e dois alunos o avaliaram como bom. Para a última questão, a maioria da turma respondeu que cursaria outra disciplina que adotasse a mesma metodologia, confirmando a aceitação positiva dos discentes a ABP, Figura 2(f). Ainda sobre a mesma pergunta, 13% dos discentes responderam que não tinha opinião formada e apenas um discente respondeu que prefere o método tradicional de ensino.

Figura 2 - Primeiro eixo de perguntas: Como você avalia a utilização da metodologia ABP no ensino? (a), Como você avalia o tema escolhido? (b), Como você avalia as atividades e as dinâmicas adotadas durante o ciclo de ABP? (c), Como você avalia a forma de avaliação e acompanhamento das atividades dos grupos adotada pelo professor? (d), Como você avalia a contribuição dos encontros síncronos com o professor na construção do projeto pelo seu grupo? (e), Você cursaria outra disciplina que adote a metodologia ABP? (f).

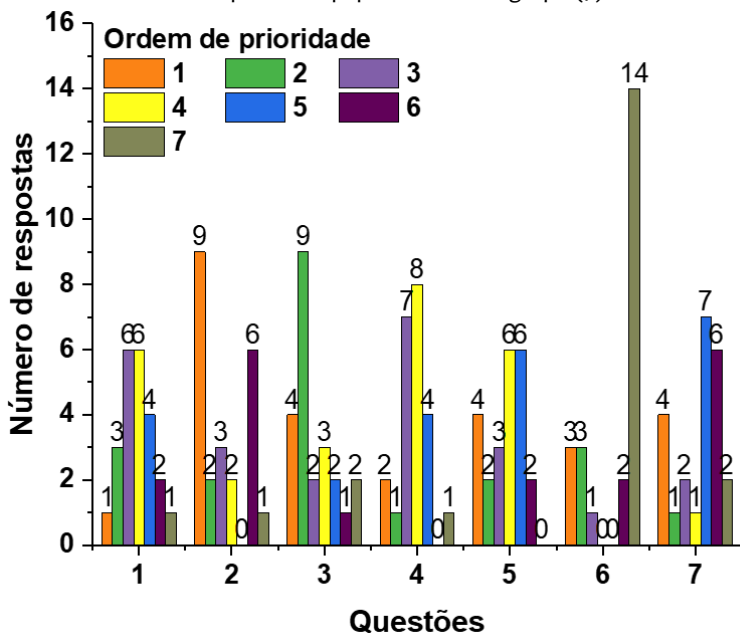


Para avaliar as características que compõe a ABP adotou-se o mesmo sistema utilizado por (RODRIGUES e ARAUJO, 2006). Os discentes avaliaram e elencaram sete características da ABP em níveis de importância, ordenando de 1 (mais importante) a 7 (menos importante). Analisando a Figura 3, é possível observar que a ordem de prioridade não foi unânime entre os discentes. A característica que mais sobressaiu como primeira prioridade foi a questão número 2 “A metodologia possibilita desenvolver competências de solução de

problemas”, a qual recebeu 9 respostas. Este resultado é interessante, porque é uma das características esperadas dos discentes ao aplicar a metodologia ABP, que consigam desenvolver habilidades e competências para a resolução do problema proposto. Além disso, esta é uma competência desejada na formação de novos profissionais independente da área (MILLER e KRAJCIK, 2019). A busca do conhecimento por meio da pesquisa também foi bem elencada por 9 estudantes, classificando-a como segunda prioridade, que a metodologia ABP proporcionou. A autoaprendizagem foi classificada como prioridade 3 e 4 para 7 e 8 estudantes, respectivamente. A respeito da origem de problemas em grupo, 14 discentes elencaram como última prioridade, entendendo que não contribui para a formação. Porém, alguns discentes entendem que a origem de problemas de relação entre os integrantes do grupo também faz parte do processo de aprendizagem, pois permite o desenvolvimento de habilidades, como por exemplo, conciliação, negociação, resiliência, gerenciamento de conflitos e liderança.

Os discentes também responderam cinco questões do eixo autoavaliação. A autoavaliação discente é muito importante para a sua autoreflexão, além de também contribuir para um melhor entendimento do seu dinamismo e comportamento no processo de ensino-aprendizagem. Com relação a motivação e desempenho na disciplina, 52,2% dos discentes responderam muito bom, 43,5% responderam bom e um discente respondeu regular, Figura 4(a). A motivação é um aspecto muito importante para o rendimento e aproveitamento da disciplina. Para a pergunta seguinte, pode ser observado o mesmo padrão de resposta com percentuais similares, onde um aluno respondeu que o grupo avaliou o seu desempenho como regular (4,3%). Sobre o desempenho e contribuição na elaboração do projeto, a maioria respondeu que o grupo avaliou como sendo muito bom 52,2 a bom 39,1%. Quando os discentes foram questionados sobre como avaliam o desempenho do grupo, a maioria respondeu entre muito bom a bom; apenas um discentes avaliou o grupo regular. Sobre o desempenho do líder do grupo, os discentes avaliaram como sendo muito bom 87% a bom 13%, indicando que o aluno que assumiu tal posição na equipe desempenhou um excelente papel, Figura 4(e).

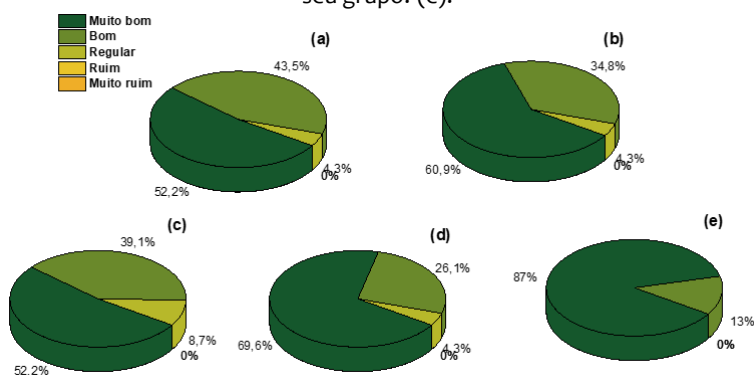
Figura 3 - Características da metodologia: A metodologia é dinâmica (1), A metodologia possibilita desenvolver competências de solução de problemas (2), A metodologia estimula a busca do conhecimento por meio da pesquisa (3), A pesquisa proporciona a autoaprendizagem (4), A metodologia proporciona a oportunidade de trabalhar em grupo (5), A metodologia origina problemas de relacionamento no grupo (6), A metodologia instiga o desempenho de papéis dentro do grupo (7).



O maior desafio na disciplina foi trabalhar com os discentes a relação da teoria aprendida em aula com a elaboração de uma proposta prática. Esta relação é uma questão histórica na educação, onde os discentes comumente se queixam de não conseguir entender a relação do que aprendem na sala de aula com o cotidiano. Neste sentido, a ementa da disciplina foi trabalhada com foco no tema central, sendo apresentado nas aulas expositivas exemplos e questões relacionadas a tecnologia de tintas. Do ponto de vista químico, uma tinta é uma mistura de compostos químicos em proporções bem definidas, que resulta em um produto com propriedades de adesão a superfícies, pigmentação, proteção a corrosão, etc [FAZENDA, 2009]. No entanto, pensar na formulação química de uma tinta é desafiador, uma vez que

os discentes precisam aprender sobre propriedades dos compostos, como surge a coloração dos pigmentos, solubilidade em água ou em solventes orgânicos, etc. Ou seja, são assuntos que podem ser abordados em diversas disciplinas de química, incluindo inorgânica.

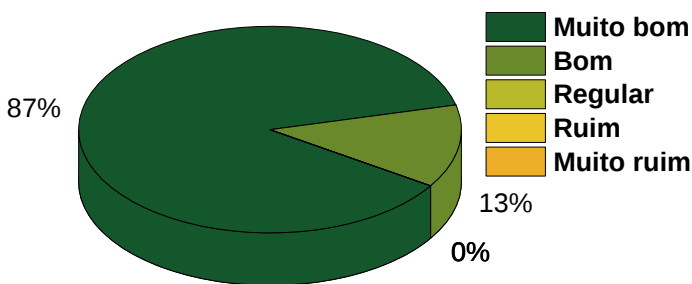
Figura 4 - Autoavaliação dos discentes e equipes: Como você avalia a sua motivação e desempenho na disciplina para o trabalho no projeto? (a), Como você avalia o seu desempenho no trabalho em grupo? (b), Como o grupo avalia o seu desempenho e contribuição ao projeto? (c), Como você avalia o desempenho do seu grupo? (d), Como você avalia o desempenho do líder do seu grupo? (e).



Em uma questão do formulário de avaliação, os discentes foram questionados sobre quais assuntos da ementa da disciplina abordados nas aulas mais contribuíram para a construção do projeto. As respostas, em ordem decrescente de frequência de contribuição foram: Formulação química de tintas, materiais inorgânicos em embalagens, compostos de coordenação, propriedades dos compostos inorgânicos, estrutura cristalina, sólidos inorgânicos, cores dos compostos e nenhum assunto. Foi possível identificar que os conteúdos mais escolhidos apresentam uma relação direta com os detalhes dos projetos dos grupos, sendo quase unânime que a aula sobre “Formulação química de tintas” foi a mais importante. Um discente respondeu que nenhum dos assuntos contribuiu, mesmo assim, cursou a disciplina até o final.

Aos discentes também foi solicitado avaliar o desempenho do professor na apresentação do tema central e dinamismo ao longo da disciplina, sendo o resultado mostrado na Figura 5. A maioria dos discentes avaliaram como muito bom o desempenho do professor, mostrando que o processo foi bem conduzido e o papel do docente como tutor foi bem desempenhado. Ainda sobre a avaliação do professor, os discentes responderam duas questões subjetivas (respostas não apresentadas), mas que confirmaram a satisfação com a disciplina, o desempenho do docente e a participação do estagiário.

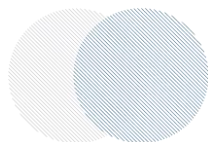
Figura 5 - Respostas dos discentes a questão “Como você avalia o desempenho do professor na apresentação do tema central e dinamismo ao longo da disciplina?”.



Um aspecto interessante da disciplina, foi o fato dos grupos trabalharem nas propostas em salas separadas, contribuindo para a diversidade dos projetos. Os discentes só compartilharam a mesma sala virtual para as aulas dos conteúdos da ementa. Este aspecto foi também enfatizado pelos discentes na última aula, que acharam interessante a dinâmica e ficaram ansiosos para assistirem as apresentações dos demais grupos. Em caso de realização da disciplina no formato presencial regular, os grupos poderiam testar e validar os protótipos no laboratório de ensino de química.

Conclusão

No presente capítulo, ficou bem evidente que a ABP é uma metodologia ativa efetiva no processo de ensino-aprendizagem e que também contribuiu para o desenvolvimento de habilidades



socioemocionais dos estudantes, atingindo um estágio de formação completo. O sucesso na aplicação da metodologia foi observado na satisfação da maioria dos discentes que cursaram a disciplina e a avaliaram de forma positiva. Além disso, todos os grupos finalizaram as propostas dos projetos de forma satisfatória, concluindo todas as etapas exigidas no tempo programado. Na avaliação da disciplina, apenas um discente manifestou preferência pelo ensino tradicional, sendo uma resposta muito relevante. Ela demonstra a importância da aplicação da autoavaliação para um melhor entendimento do processo de ensino-aprendizagem, possibilitando a identificação de pontos que precisam ser revisados e melhorados.

Referências

ARAUJO, U. F.; SASTRE, G. **Aprendizagem Baseada em Problemas no Ensino Superior**. 4 Ed. São Paulo: Summus, 2018.

BARAK, M. Problem, Project and Design-Based Learning: Their Relationship to Teaching Science, Technology and Engineering in School. **Journal of Problem-Based Learning**, 7, 94-97, 2020.

BARAN, M.; SOZBILIR, M. An Application of Context- and Problem-Based Learning (C-PBL) into Teaching Thermodynamics. **Research in Science Education**, 48, 663-689, 2018.

BARROWS, H. A taxonomy of problem-based learning methods. **Medical Education**, 20, 481-486, 1986.

BENNETT, J.; LUBBEN, F. Context-based chemistry: the salters approach. **International Journal of Science Education**, 9, 28, 999-1015, 2006.

BORGES, T. S.; ALENCAR, G. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em Revista**, 3, 119-143, 2014.

DE GRAAFF, E.; KOLMOS, A. History of problem-based and project-based learning. In: Management of Change. **Implementation of**

Problem-Based and Project-Based Learning in Engineering. Leiden, The Netherlands: Brill, 2007, 1-8.

DELISLE, R. **Como realizar a aprendizagem baseada em problemas.** 1 Ed., Lisboa: editora ASA, 2001.

FAZENDA, J. M. R. **Tintas & Vernizes – Ciência e Tecnologia.** 1 Ed. São Paulo: Abrafati, 2009.

JOHSON, J. R. Implementing Best Practice in Training Problem-Based Learning Tutors. **Journal of Problem-Based Learning**, 8, 24-34, 2021.

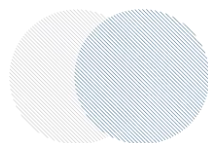
MAASTRICHT UNIVERSITY. **Times Higher Education (THE).** Disponível em: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/maastricht-university>. Acesso em: 18 de março de 2022.

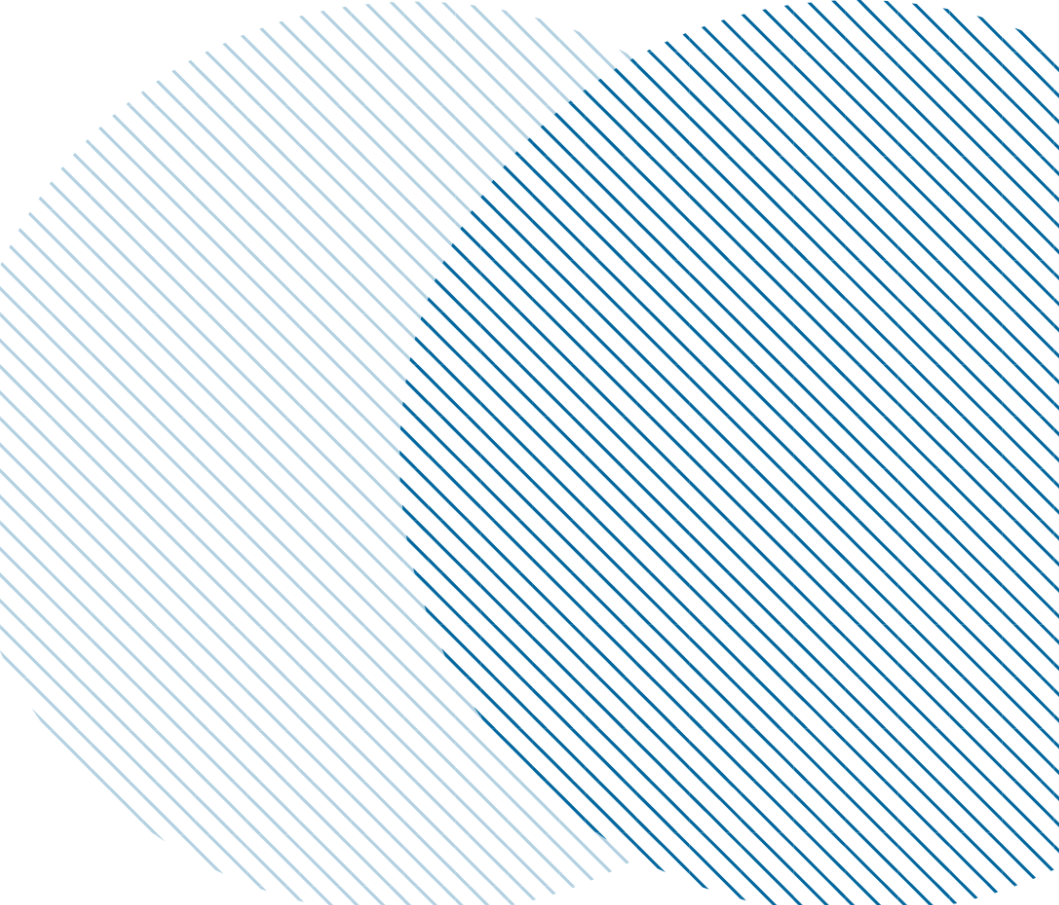
MILLER, E. C.; KRAJCIK, J. S. Promoting deep learning through projectbased

learning: a design problem. **Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research**, 1, 7, 1-10, 2019.

RODRIGUES, E. A.; ARAUJO, A. M. P. O ensino da contabilidade: aplicação do método PBL nas disciplinas de contabilidade em uma Instituição de Ensino Superior particular. In: **CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE**, 6, 2007, São Paulo: Fea-Sp, 2007. p. 166-175.

SAVERY, J. R. Overview of problem-based learning: definitions and distinctions. **Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning**, 1, 9–20, 2006.





Geoturismo Educacional no Geopark Araripe

Mazinho Valdemar Viana, Wesley de Sousa Lima e

Allysson Pontes Pinheiro



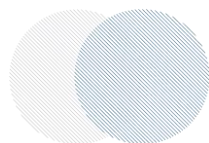
10.47247/EV/88471.61.6.11

Introdução

O Geopark Araripe está localizado nas antigas terras dos índios kariris, no sul do estado do Ceará, Nordeste do Brasil. É um território com limites definidos, que possui sítios de grande valor científico. Seus patrimônios socioeconômicos, culturais, históricos, ambientais, paleontológicos, geológicos e arqueológicos, bem como outros elementos da biodiversidade, apresentam importância e riqueza que descrevem a história da região e denominam identidade ao local. Por causa de um alto número de habitantes que hoje a região tem, o Cariri, mantém um pólo industrial de comércio que exerce uma pressão sobre os recursos naturais da Floresta Nacional do Araripe (FLONA), comprometendo os patrimônios existentes nesse território.

O Geopark Araripe é um território com limites definidos, que possui sítios de grande valor científico. Foram criados inicialmente, 26 geossítios que mostram de modo singular a geodiversidade da região. Desses, nove são abertos a visitação, dos quais, a Colina do Horto que encontra-se no município de Juazeiro do Norte, Cachoeira de Missão Velha e Floresta Petrificada do Cariri no município de Missão Velha, Batateiras no município do Crato, Pedra Cariri e Ponte de Pedra em Nova Olinda, Pontal de Santa Cruz e Parque dos Pterossauros em Santana do Cariri e Riacho do Meio em Barbalha, todos com suas peculiaridades e valores atribuídos. Assim sendo, o Geopark Araripe alia-se a uma estratégia de desenvolvimento regional sustentável baseada em atividades de geoconservação, geoeducação e geoturismo visando o desenvolvimento desse território, levando as pessoas a criarem um sentimento de pertence ao local para que valorizem e conservem o patrimônio em mãos.

Dessa maneira, compartilhar experiências e socializar saberes em meio a um território considerado rico em cultura, geologia, biodiversidade, arqueologia dentre outros, é basilar para as práticas realizadas em campo, levando o aluno a refletir sobre as ações do homem no meio em que vive e a partir disso, conhecer essas riquezas e atribuir importância para conservar o patrimônio geológico em questão. Observamos que conforme as sociedades se desenvolvem, a pressão sobre os recursos naturais aumentam dificultando o controle sobre as áreas naturais conservadas e assim, o trabalho de campo, bem



como o geoturismo, surge na perspectiva de politizar o *cidadão para a importância da preservação do ambiente e seus recursos*.

Desenvolvimento

A região do Cariri é um local pleno de curiosidades da natureza, habitada por pessoas cordiais e alegres, com uma cultura singular de cores e sabores que descrevem esse povo e essa região.

Desde que foi criado pela Universidade Regional do Cariri (URCA) em 2005, e reconhecido pela UNESCO, em 21 de setembro de 2006, o Geopark Araripe contribui em ações de conservação do patrimônio geológico em diferentes aspectos, visando a preparação das gerações futuras daquela área, para que no futuro, saibam cuidar do patrimônio em questão e adquiram com o tempo, o sentimento de pertence ao local.

O Geopark Araripe vem consolidar o geoturismo local que tem conquistado espaço representativo na geração de renda na região. O objetivo é promover um desenvolvimento na área e utilizar seus recursos sem promover uma grande degradação ao meio ambiente. Para que isso aconteça é preciso realizar ações no território do Geopark Araripe, voltadas para a educação e conservação do patrimônio natural e cultural tendo em vista a geração de renda para as populações locais que ali vivem.

Essas ações tem encontrado um terreno fértil e são motivadas pela “essência” do Geopark Araripe que contribui no desenvolvimento desse território. A atividade turística tem um impacto muito relevante no local, abrangendo vários setores, desde o meio ambiente até o turismo religioso, por exemplo, sendo necessária a implementação de projetos para a realização de um desenvolvimento baseado em políticas que contemplem o desenvolvimento sustentável. O turismo sustentável faz a utilização do território, atendendo às suas potencialidades, limitações e fragilidades, sem comprometer a sua paisagem, os recursos e o seu caráter físico, que é de fundamental importância para sua atratividade.

O Geoturismo emerge como uma estratégia de valorização territorial em meio a contextos da educação ambiental, compreendida na perspectiva de um turismo sustentável que objetiva conhecer aspectos geológicos de forma a

promover a valorização ambiental e cultural e sua compreensão, sendo que o principal beneficiário disso, é a população local. Sendo assim, a educação passa pelos estudantes e coloca-se como uma das bases principais para o geoturismo.

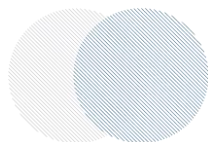
Ao receber as informações o turista pretende aprender diante dos instrumentos interpretativos didáticos que lhe são facultados, como panfletos, mapas, livros ou informações orais que na maioria das vezes são disponibilizados pelo Geopark Araripe. Através disso, desenvolvemos atividades teóricas/práticas na Escola de Ensino Médio Virgílio Távora, com alunos do primeiro ao terceiro ano do ensino médio utilizando esses instrumentos/materiais que a instituição ofertou.

Dessa forma, este capítulo evidencia a grande importância do Geopark Araripe e a sua contribuição no desenvolvimento da área onde está inserido, promovendo projetos que contemplam a conservação da biodiversidade, meio ambiente e seus recursos(natural e cultural), através da educação ambiental, que nesse âmbito se tornou uma ferramenta essencial utilizada para transformar as atitudes do homem em relação ao seu meio, com práticas educacionais intensivas, e ainda, uma reflexão acerca da apropriação territorial, seja ela turística ou não.

Nesse território, as pessoas criam laços e afetividade com o local, aflorando uma cultura própria e única que é inerente ao povo que ali reside, surgindo neste contexto a geodiversidade cultural que constrói e descreve a identidade desse lugar, que com suas peculiaridades revelam o sentido de uma existência material onde se apresenta uma realidade das condições de vida local.

Atualmente vivemos uma crise ambiental nunca vista na história que se deve em parte ao desenvolvimento pleno e irracional do ser humano, causando efeitos colaterais na natureza, sentidos a curto prazo e mostrando que as ferramentas éticas que aprendemos no passado, podem ser inadequadas no presente.

Assim, a educação ambiental radicaliza e assume uma postura no enfrentamento dessa crise, travando um compromisso com mudanças de valores e hábitos, comportamentos, sentimentos e atitudes, que deve realizar-se junto à população de cada território, especialmente de maneira permanente, continuada e é claro, para todos. Essa educação deverá propor e estimular processos de maneira continuada possibilitando o respeito aos recursos naturais e culturais e



fortalecer a resistência entre um modelo que destrói as relações dos seres humanos entre si e destes com o meio ambiente.

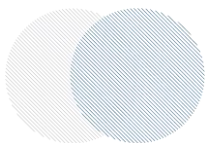
Metodologia

Com base no Geopark Araripe e em seus projetos em desenvolvimento ligados ao geoturismo, geoeducação e geoconservação atribui-se a aula de campo como um fator indispensável ao conhecimento dos valores presentes nos geossítios do seu território. No caso, podemos enfatizar que cada geossítio tem seu valor peculiar e subjetivo próprio, estabelecido conforme a riqueza ali presente. Com a aula de campo o nosso objetivo torna-se ainda mais forte com a elaboração de instrumentos de aproximação dos conteúdos práticos dos teóricos vistos em sala de aula, saindo do ambiente escolar e conhecendo de perto os geossítios, o aluno contempla uma visão prática do conhecimento adquirido em sala e assim, poder construir seu próprio conceito ligado ao lugar, bem como ligado à geodiversidade. Através disso, realizamos práticas de campo direcionada ao geoturismo, com ênfase na educação ambiental prática.

De acordo com o conceito de sustentabilidade, devemos usar e produzir apenas o necessário para o suprimento das nossas necessidades, respeitando assim os limites da natureza e seus recursos que em grande parte, não são renováveis, agindo dessa maneira, de forma racional e respeitando as gerações futuras.

Embora tudo pareça fácil, muita coisa precisa ser feita como: a melhoria da qualidade de vida das pessoas e o acesso democrático da população às políticas públicas, possibilitando assim a participação destas nas decisões que interferem diretamente nos seus modos de vida e consequentemente no desenvolvimento da sustentabilidade da sociedade, como um todo e, nesse sentido, o desenvolvimento humano sustentável, vem nos mostrar o quanto ele será grandioso, se efetivado de forma coerente e que englobe todas as questões políticas, sociais, culturais e econômicas com a mesma preocupação.

Para que isso aconteça de fato é preciso que haja a modificação de certos atos culturais, adquirindo-se uma postura de respeito com o meio ambiente e com o próprio homem, esse respeito à humanidade, precisa ser culturalmente, aceito e vivenciado por todos. No entanto,



temos que observar que a ideia de sustentabilidade está ligada a qualquer tipo de desenvolvimento, seja ele qual for. Para aprendermos essas ideias, se faz necessário que a educação, como um todo viva os princípios da educação popular, e construa a geoeducação no território do Geopark Araripe, possibilitando as dimensões ao desenvolvimento humano e, viabilizando as novas relações em busca de novos hábitos, em direção à sustentabilidade e cidadania, construindo em meio a isso, uma nova visão do espaço e do lugar que estamos inseridos.

Cada geossítio possui uma peculiaridade/riqueza específica diferente e isso permite explorações também diferentes por meio da aula de campo nesses locais. Por exemplo, no geossítio Pedra Cariri no município de Nova Olinda, existem estratos horizontais de rocha calcária, formada a milhões de anos atrás e acumuladas em grandes quantidades. Essas rochas são exploradas para diversos fins dentre eles para a criação de pisos em formato de cerâmica, bastante utilizado na região, e de certa maneira a exploração fomenta a renda econômica do município, mas, também provoca sérios impactos ambientais.

Está presente nessa área uma grande diversidade de fósseis, como por exemplo, fósseis de besouros, peixes, algas e vegetais(angiospermas) e, de várias espécies de dinossauros que viveram ali naquela região da bacia Sedimentar do Araripe. O estudo desses fósseis é abundantes pois, as peças encontram-se em bom estado de conservação e na maioria é verificada a preservação do tecido mole do animal ou vegetal, fossilizado. Esses materiais são coletados pela Universidade Regional do Cariri e pelo Departamento de Produção Mineral – DNPM, atualmente, Agência Nacional de Mineração - ANM para que não sejam traficadas, como já foi bastante no passado. É notável que podemos explorar muito com as práticas de campo pois, a riqueza predominante é imensa e inerentes aqueles locais.

Na área, é possível explorar através do trabalho de campo a importância desses fósseis em quanto tal para a região e para o país. Nesse sentido, criam-se oficinas de réplicas de fósseis, em escolas da região, onde os alunos aprendem, junto com uma equipe do Geopark Araripe a fazer as réplicas de gesso e conservar os fósseis originais, contribuindo para manter esse patrimônio protegido e sob estudo das universidades brasileiras. As réplicas são feitas com gesso, água, tinta e pó de xadrez para dar uma coloração aproximada com a do fóssil. Na

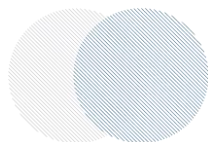


figura abaixo uma oficina de réplicas de fósseis na Escola de Ensino Médio Virgílio Távora.

Figura 1 - oficina de réplicas de fósseis na E.E.M. Virgílio Távora.



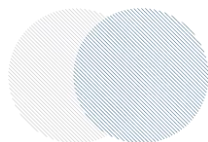
O Geopark Araripe nas suas atribuições conta com o Centro de Interpretação e Educação Ambiental – CIEA, que realiza a recepção de alunos de escolas, universidades e população em geral, onde são promovidas e realizadas as oficinas práticas. Esse Centro conta com materiais extras como maquetes e mapas que revelam conhecimentos sobre a história da terra da cultura e do meio ambiente. No território do Geopark Araripe são desenvolvidas diversas atividades que tem relação com a Educação Ambiental, como palestras, minicursos, oficinas práticas e blitz ambientais voltadas para a população de crianças, jovens e adultos nos diferentes ambientes. Com essa ação e atitude o CIEA, se apresenta como uma importante instituição ligada ao Geopark Araripe, viabilizando o desenvolvimento deste território e o reconhecimento das peculiaridades locais.

Tratando-se do Geoturismo que está relacionado com as práticas educativas e ambientais, o geossítio Riacho do Meio, situado em um parque ecológico no município de Barbalha é uma área com várias trilhas e fontes naturais de água, onde a flora e fauna nativas do Araripe são conservadas, como o Soldadinho-do-Araripe, uma espécie de ave endêmica da região. A educação ambiental é destaque nesse geossítio, uma vez que a área oferece boas condições para acampamento, trilhas educativas e aulas de campo em meio a natureza

exuberante. Nesse local, é trabalhado com os alunos os valores relacionados à preservação da natureza devido a presença das fontes de água em abundância.

Podemos observar que as práticas de campo devem estar associadas as mais diversas práticas, sempre complementando e criando estratégias que dêem mais concretudes aos temas estudados despertando o interesse dos alunos em aplicar os conhecimentos adquiridos em sua vida acadêmica. O conhecimento a respeito da região e principalmente do Geopark Araripe ainda é muito baixo se considerarmos o seu nível de importância e de atuação na região delimitada. No entanto, com tantas riquezas ambientais e culturais na região, inicia-se os projetos de práticas de campo no território do Geopark Araripe, se propondo na conscientização dos alunos em relação as riquezas ali presentes, e, dessa maneira, estabelecer no alunado o sentimento de valorização do patrimônio em questão, compreendendo o papel socioambiental do Geopark Araripe.

Assim, as atividades práticas são valiosas para trabalhos de Educação Ambiental, além de ser uma importante ferramenta para o ensino de Geociências, uma vez que possibilita aos alunos um contato direto com o ambiente, permitem a exploração da diversidade de conteúdos e motivam os alunos (BIZERRIL & FARIA, p. 61). Dessa forma, a educação que ocorre fora dos espaços escolares, através das práticas, é adicionada de forma singular e objetiva somando valores na construção do pensamento crítico e científico dessas pessoas, promovendo as bases de ruptura com conhecimentos éticos do passado considerados inadequados no presente e responsáveis pelo uso irracional do meio ambiente. Ainda de acordo com (BIZERRIL & FARIA, p. 58) Alguns professores consideram que as escolas particulares estão em vantagem, principalmente pela realização de aulas de campo. Os custos de viagens a locais mais distantes são mais facilmente cobertos pelos alunos de escolas particulares do que pelos das escolas públicas, que, quando muito, são levados a conhecer locais de acesso mais fácil, como o zoológico. Professores das escolas públicas observam que poucos avanços são constatados, mas as poucas mudanças de atitude observadas dizem respeito aos cuidados com a organização da sala de aula e com a higiene pessoal. No caso do Geopark Araripe, a situação avaliada é um pouco diferente. A instituição conta com o Centro de Interpretação e Educação Ambiental – CIEA que



atende as instituições escolares, seja ela pública ou privada, através do agendamento antecipado. A aproximação entre instituições de ensino e de instituições como o Geopark Araripe se torna extremamente importante. Essa parceria entre centros de pesquisa e as escolas é considerada como primordial na busca de mudanças neste quadro.

Resultados e discussões

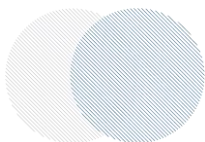
A comunidade e a opinião pública, cada vez mais vem mostrando interesse maior em relação aos temas relacionados com o meio ambiente e sua proteção, notadamente em virtude do agravamento dos impactos ambientais que são provocadas pelas atividades humanas, agressões perpetradas sobre o meio natural e os fenômenos climáticos extremos que estão ocorrendo. O interesse concedido as práticas de proteção ambiental não são, de modo geral, acompanhada do entendimento do valor do patrimônio natural e da sua importância enquanto recurso natural, turístico ou mesmo, enquanto básico para as realizações das atividades humanas.

Com todos os malefícios que o ser humano causa ao meio ambiente é de extrema importância ampliar a rede de pessoas interessadas na geoconservação e na atividade geoturística mas, para que isso ocorra de forma mais intensa e profunda, a segunda dimensão estratégica do geoturismo e de maior amplitude temporal (médio e longo prazo) basilar é a educação ambiental.

Conforme o art. 1º da Lei Federal nº 9.795/1999 (que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências):

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Conforme essa lei, um dos objetivos centrais da educação ambiental é o “incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio

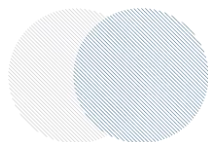


ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania” (BRASIL, 1999, art. 5º). Mencionado isso, fica nítido a propósito de alcance de longo prazo, embutido na essência dessa modalidade educativa para que todos possam contribuir na conservação da natureza, utilizando ideias apontados como essenciais nesse processo.

Além disso, (VIEIRA E CUNHA, 2004, p. 87) apontam para “a importância de se tratar os conteúdos pertinentes ao patrimônio natural nos níveis mais básicos da educação, integrando-os aos currículos disciplinares”. Nesse sentido, a introdução dessas medidas no ensino fundamental ganha destaque e pode ser intensificada de acordo com o avanço do aluno para os anos seguintes, sempre de maneira interdisciplinarizada com outras áreas do conhecimento, como apresentada nos novos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Os PCN são uma importante contribuição para a inserção da educação ambiental nas escolas, através da interdisciplinaridade. Porém, resta a dúvida sobre os limites da capacidade das escolas em compreender as propostas contidas no documento, bem como em ter motivação suficiente ou metodologia para executá-las na prática.

Com tudo, temos ainda uma interligação do geoturismo com eixos educacionais, (DOWLING, 2010, p. 3) definiu cinco princípios chaves para que ocorra o geoturismo na sua forma autêntica, dentre eles se destacam dois principais: “a sustentabilidade e a informação geológica”. A sustentabilidade desenvolvendo a promoção de uma qualidade de vida, além de um desenvolvimento econômico atrelado à geoconservação e a informação geológica atraindo pessoas no setor turístico que desejam interagir com o meio natural realizando a utilização de práticas educativas relacionado com a atividade turística.

“O geoturismo é uma ferramenta para promover a geoconservação, compreender o patrimônio geológico, e apreciar a geodiversidade” (Dowling, 2010, p. 2). Para o autor a geodiversidade deve estar ao lado da biodiversidade como um elemento importante da paisagem, uma vez que através da investigação da forma, do processo e tempo geológico, pode-se compreender a complexidade dos sistemas de processo e história. Ao utilizarsar esses princípios, dentro de cronologias de alteração da paisagem, estudos de geodiversidade



podem se tornar uma ferramenta valiosa na compreensão do geoturismo sustentável.

Para o desenvolvimento dessas atividades, utilizamos o Geopark Araripe, que possui um patrimônio geológico natural e cultural estabelecido no sul do estado do Ceará. Ao longo dos anos, essa instituição vem promovendo uma atividade turística grande nessa região, baseada em elementos que compõem esse território. É primordial promover uma educação ambiental no local e criar uma responsabilidade nas crianças, jovens e adultos para a conservação da natureza em um futuro próximo, afinal, todos os elementos ali presentes descrevem de um jeito singular a cultura desse povo.

Outro ponto de partida foi a realização de uma aula sobre Educação Ambiental, destacando a relação com o geoturismo e conhecendo a formação da Bacia Sedimentar do Araripe, tendo em vista que os geossítios ali presentes, recriam a história da formação geológica da Região do Cariri. Com o apoio do Geopark Araripe, foram distribuídos para os alunos kits (livro de educação ambiental no Geopark Araripe, folder com informação e localização de cada geossítios e uma pasta com folhas em branco para anotações), que apresentam informações paleontológicas, geológicas e informativas sobre os geossítios e práticas para geoconservação no território do Geopark Araripe.

Figura 2 - Material Didático disponibilizado pelo Geopark Araripe.



Conforme Justino, esses recursos didáticos trazem de inovação a luz do conhecimento na atualidade e em conformidade com as inovações e propostas de ensino. “[...] esses recursos materiais

precisam ser utilizados pelo Professor de forma que seja possível a participação dos alunos, possibilitando a interação entre professor, aluno e conhecimento” (JUSTINO 2011, p.79).

Ainda de acordo com (JUSTINO 2011, p. 73) no:

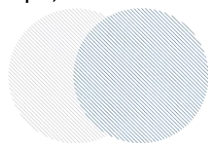
Universo da educação, a utilização de recursos didáticos [...], somados a prática pedagógica adequada, busca despertar o interesse para o aprendizado, pois oferecem um conjunto de recursos importantes e ferramentas de comunicação e informações, tornando-se, assim, um componente essencial de pesquisa e um potente instrumento de ensino e aprendizagem.

Após a aula sobre Educação Ambiental, foi realizada uma prática de campo, para o geossítio Riacho do Meio, no município de Barbalha, que tornou o conhecimento bem aplicado e didático. Na ocasião, os debates que se apresentavam como estáticos e desinteressantes ganham vida ao serem visualizados no processo de interação entre sociedade e natureza, pudemos destacar para os alunos, os impactos ambientais causados pelo homem em uma área de proteção ambiental, além de perceberem a relação que aquele ambiente tem com o geoturismo. É fundamental trabalhar em uma perspectiva do espaço vivido do aluno, adequando à prática pedagógica às necessidades e anseios dos alunos em seu ambiente, facilitando o ensino e a aprendizagem do alunado.

Figura 3 – Prática de campo no geossítio Riacho do Meio – Barbalha – CE.



Finalizamos a prática de campo com uma oficina de Réplicas de Fósseis, que foi ministrada pelos estagiários do Geopark Araripe, onde



destacou-se a conservação dos fósseis que estão presentes na Bacia do Araripe, e além disso alertando os alunos contra as práticas de contrabando que ainda persiste em acontecer na região.

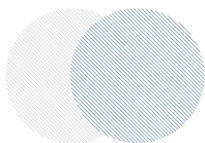
Sair dos muros da escola, sobretudo, nas práticas educativas estimula o aluno a compreender o verdadeiro espaço em que eles estão inseridos. No caso da Região do Cariri, que é um ambiente bastante dinâmico, não poderíamos deixar de realizar essas atividades práticas de grande valor científico para a região. O importante é que essas práticas continuem, e aperfeiçoem-se a cada dia, para uma maior valorização dos elementos científicos e culturais da região em questão.

Conclusão

O território do Geopark Araripe possui uma grande geodiversidade e também um enorme valor científico. Com seus patrimônios socioeconômicos, culturais, históricos, ambientais, paleontológicos, geológicos e arqueológicos que eleva essa região a ser diferente das demais, pois, possui grande potencial nos pontos de educação, conservação e geoturismo.

As suas capacidades na promoção da geologia são fundamentais para que se desenvolva um trabalho de reconhecimento e informação para a sociedade, partindo das instituições escolares locais. Uma das formas mais eficientes de apresentar as riquezas presentes no Geopark Araripe será, sem dúvidas, através das práticas de campo, onde todos os aspectos são abordados de acordo com o conhecimento prévio dos discentes, uma vez que eles já possuem uma relação com o espaço estudado. Um aspecto importante é o fator da interatividade teórico/prático que permite enriquecer a interpretação na medida em que os conteúdos podem ser aprofundados e simplificados, de acordo com a receptividade e dinâmica dos alunos. Desse modo, se torna mais fácil a aproximação entre o turista e a informação geológica.

A conservação dos fósseis que são encontrados na Bacia Sedimentar do Araripe é uma das atividades importantes e de relevância para o território do Geopark Araripe. A capacidade de criar no aluno uma noção crítica e científica sobre a importância desses fósseis é essencial para a conservação dos mesmos. Portanto, a oficina



de réplicas de fósseis disponibilizando pelo Geopark Araripe é uma atividade indispensável quando interligamos com o eixo educativo.

A base do geoturismo é a educação, visto que quando os alunos recebem as informações os mesmo aprendem conforme as metodologias repassadas, assuntos que não são facultativos na sua rotina escolar. Pois, quanto maior for a interação entre o meio e a teoria, eles saem do abstrato e conseguem entender os fenômenos que constituíram aquele patrimônio sendo capazes de divulgar e preservar o patrimônio em questão, além de criar um pensamento crítico e atuante.

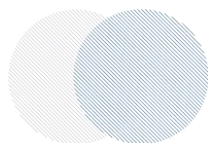
A educação e o geoturismo tem ganhado relevância nos projetos de desenvolvimento turístico, sobretudo em áreas de proteção ambiental e riqueza geológica, essas práticas educativas através da colaboração com a comunidade escolar local divulgam e conservam o patrimônio natural e posteriormente se tem um aumento no desenvolvimento regional sustentável, como consequência.

De maneira geral, podemos concluir que a prática de campo realizada no território do Geopark Araripe levou os alunos a pensarem sobre o espaço inserido, valorizando os recursos naturais e a conservação do meio ambiente, já que a região possui a primeira Floresta Nacional registrada do Brasil – Floresta Nacional do Araripe. A grande concentração populacional nessa região se dá pela diferenciação climatológica e ambiental presentes em meio ao semiárido do sertão cearense. No caso, conscientização das pessoas, especialmente dos alunos através da aula de campo é necessário e importante em uma região rica em biodiversidade, cultura e lazer como a essa.

Referências

ALBERTO J. F. C (2011). Geoturismo: Estratégia de Geoconservação e de Desenvolvimento Local. Caderno de Geografia, pp. 1-11. Brasil.

BIZERRIL, M.X.A.; FARIA, D.S. Percepção de professores sobre a educação ambiental no ensino fundamental. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v.82, n.2, p. 57-69, 2001.



BRILHA, J. (2005). Património Geológico e Geoconservação: a conservação da Natureza na sua vertente geológica. Universidade do Minho.

DOWLING, R. K. Geotourism's global growth. *Geoheritage*, v. 3, n. 1, p. 1-13, 2010.

DUARTE, A.C (2011). Geoparques & Geoturismo Conceitos para um desenvolvimento Sustentável. 46°. Congresso Brasileiro de Geologia, Brasília.

CASTRO, E. (s.d.). O Geoturismo com estratégia de valorização territorial em contextos educativos: o caso do Arouca Geopark. Portugal.

FREITAS, F.I. (2008). Contexto geológico da distribuição de madeiras fósseis da formação Missão Velha, Bacia do Araripe, Ceará. Fortaleza, p. 103, Universidade Federal do Ceará.

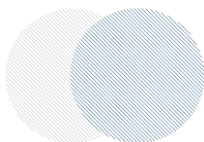
JORGE, M.C.O e GUERRA, A.J.T. Geodiversidade, Geoturismo e Geoconservação: Conceitos, Teorias e Métodos. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

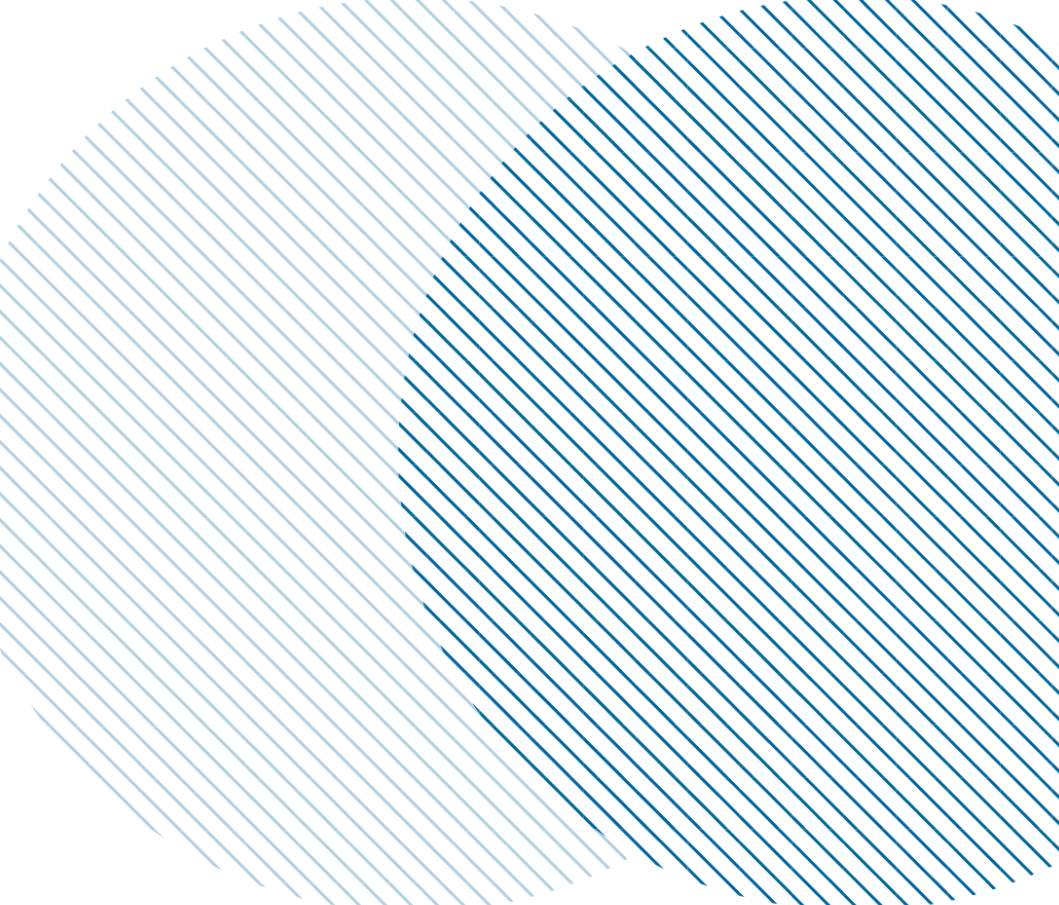
JUSTINO, Marinice Natal. Pesquisa e recursos didáticos na formação e prática docente. Curitiba: Ibpex, 2011

SANTOS, F., F. J., Sarah Menezes Pereira, Antônio Álamo Feitosa Saraiva, Titus Riedl Benedikt, José Patrício Pereira Melo, & Francisco Idalécio de Freitas. (s.d.). Geopark Araripe: Histórias da Terra, do Meio Ambiente e da Cultura. ISBN. Brasil.

RODRIGUES, J., & Carlos Neto de Carvalho. (s.d.). Geoturismo no Geopark Naturtejo – um passo na educação não formal. XIII Encontro Nacional de Educação em Ciências Actas. Portugal.

VIEIRA, A. B. e CUNHA, L. Património Geomorfológico: tentativa de sistematização. Actas do III Seminário Latino Americano de Geografia Física, Puerto Vallarta (MEX), 2004.





A extensão universitária sob a perspectiva dos acadêmicos em tecnologia de alimentos

Masu Capistrano Camurça Portela e Mikaelle Barboza Cardoso



10.47247/EV/88471.61.6.12

Introdução

A extensão universitária pode ser vista pelos estudantes como um processo que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação modificadora entre a universidade e a comunidade (BOBROWSKI; GONÇALVES; ROCHA, 2016). Além disso, é preciso transformar a prática acadêmica através da vivência de experiências sociais, bem como os intercâmbios academicistas com solidariedade, colaboração, experimentação compartilhada e cultura, que estimulem a busca e a iniciativa, ambas constantes da mesma forma que críticas (SACRISTAN e PEREZ, 1998).

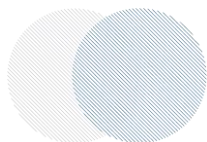
A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) estabelece como uma das finalidades da educação superior no inciso VII do artigo 43 (BRASIL, 1996):

“(...) promover a extensão aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e dos benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição”.

Vale destacar que no curso superior de Tecnologia em Alimentos do IFCE-Campus Sobral, a extensão universitária está enquadrada no perfil de atividades complementares, objetivando o incentivo à participação dos acadêmicos de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), o qual serve ao propósito de complementação dos exercícios previamente estabelecidos no plano de estudos dos alunos e que visam ao ensino e à aprendizagem efetivos.

A atuação do aluno extensionista, também, é vista como a garantia da aprendizagem ativa, pois o mesmo interage com o assunto que já foi abordado anteriormente em disciplinas pertencentes ao curso de interesse através de metodologias ativas (BARBOSA e MOURA, 2013). O repasse de conhecimentos, fazendo uso de projetos, com dinâmicas, oficinas, debates e peças de teatros, torna os processos de aprendizado do corpo discente, bem como o de ensino da comunidade externa mais prazerosos e dinâmicos.

Diante deste contexto e nesta atividade de relato, será descrita a percepção dos estudantes que participaram do programa de



extensão “Saúde no prato com alimentos funcionais: ferramenta didática de educação alimentar e nutricional em escolas públicas de Sobral-CE no combate à obesidade”. Este projeto foi aprovado pelo Edital n.01/2019 PAPEX/PROEXT, em seguida, foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética de parecer consubstanciado n.3.552.245 pela autora deste trabalho no IFCE *Campus* Sobral e foi executado no período de agosto de 2019 a janeiro de 2020. No curso superior de Tecnologia em Alimentos, essa discussão faz parte da grade curricular do terceiro semestre do curso, na disciplina de Introdução à Nutrição, na qual a autora desse capítulo é nutricionista e ministra a mesma.

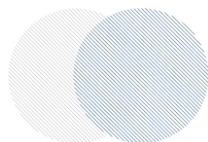
Atualmente, o consumo de alimentos ultra processados, pelo público infantil, são cada vez mais frequentes, tendo como consequência o aumento do excesso de peso, sendo preocupante e necessitado de ações de controle (SPARRENBARGER et. al., 2015, SILVA,2019). Dessa forma, o objetivo do referido projeto foi desenvolver um programa de educação alimentar e nutricional no combate à obesidade infantil para alunos em escolas públicas.

Esse capítulo intenciona apresentar o relato acerca das ações realizadas no percurso durante o qual se aplicou as ideias legitimadoras do programa mencionado e a discussão a partir das percepções dos alunos, cuja finalidade está na demonstração, através dos fatos que estabeleceram as potencialidades e as dificuldades do projeto, da importância da proposta para a vida acadêmica e profissional dos participantes.

Metodologia

Foi realizada uma abordagem de pesquisa qualitativa com o estudo do caso referente ao projeto de extensão, que aconteceu em duas escolas municipais de Sobral-CE.

Participaram da pesquisa 7 acadêmicos do curso superior em tecnologia de alimentos do IFCE-*Campus* Sobral, que avaliaram através de suas percepções a importância do projeto de extensão anteriormente citado para suas vidas acadêmicas e profissionais. Essa avaliação se deu tão logo a aprovação do Comitê de Ética aos Seres Humanos via plataforma Brasil *on line* com o número de parecer



consubstanciado 4.282.179. A entrevista foi realizada pelo formulário via Google *on line* e, em seguida as perguntas foram analisadas¹

Quadro 1 – Questionário com perguntas.

Pergunta 1- Qual a contribuição das atividades de extensão para sua vida acadêmica e profissional?

Pergunta 2- Quais as principais potencialidades da atividade de extensão?

Pergunta 3- Quais as principais dificuldades da atividade de extensão?

Fonte: Autoras,2021.

As etapas da pesquisa aconteceram em 3 momentos diferentes. Na 1ª etapa, ocorreu o cadastro do projeto de extensão (Portal Sigproext do IFCE) e a sua aprovação pelo Comitê de Ética em agosto de 2019. Na 2ª etapa, ocorreu a execução do projeto. Os acadêmicos se dividiram em equipes, ficando 3 alunos na Escola A e 4 alunos na Escola B, a partir da respectiva divisão, desenvolveram as diversas atividades que serão descritas no próximo tópico. Por fim, na 3ª etapa, em 2021, os resultados das entrevistas dos estudantes foram registrados e analisados qualitativamente, bem como a descrição do projeto e das atividades desenvolvidas pelos bolsistas.

Relato de experiências do projeto

No que se refere à experiência da execução do projeto, foram desenvolvidas 7 atividades cujos planejamentos prévios foram realizados pelas pesquisadoras.

Na 1ª atividade, que se referia à Avaliação Nutricional Antropométrica, foram avaliadas 228 crianças, sendo 116 crianças da Escola A que contabilizavam 7 turmas (4 turmas do 3º ano e 3 do 4º ano) e 112 alunos da Escola B (3 turmas do 3º ano e 3 turmas do 4º ano). As

1 Link do formulário: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSedivDP9sMEYvkxzgKTh_An_avbJY0gcEw6SHGGdoURitArrA/viewform?usp=sf_link

crianças tinham uma faixa etária entre 8 e 11 anos de idade. Elas foram pesadas em balança digital portátil com capacidade de até 150kg e medidas as estaturas em fita métrica. Os dados foram registrados em planilha do Excel, obtendo-se o Índice de Massa Corporal (IMC) através da fórmula de peso/altura²

. Em seguida, era consultada a tabela do SISVAN (2008) que informava a classificação nutricional pelo IMC encontrado de acordo com o sexo e a idade. Os acadêmicos foram treinados para realizar o diagnóstico nutricional e interpretar os dados descritos a seguir (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 - Resultados da Avaliação Nutricional dos alunos da Escola A

Turmas	Número de Participantes	Magreza	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade	Obesidade grave
3º D	23	-	10	5	5	3
3º E	16	1	10	-	4	1
3º I	10	-	7	2		1
3º J	13	1	10	2		-
4º C	16	-	9	2	5	-
4º E	12	1	9	1	1	-
4º G	26	2	14	8	-	2
Total	116	5	69	20	15	7

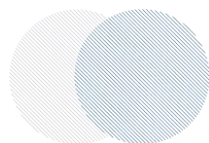
Fonte: Autoras, 2020.

Tabela 2- Resultados da Avaliação Nutricional dos alunos da Escola B

Turmas	Número de Participantes	Magreza	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade	Obesidade grave
3º D	27	-	17	9	1	-
3º E	17		14	2	1	-
3º F	17	-	12	4	1	-
4º B	13	-	3	4	6	-
4º D	14	-	6	1	7	-
4º F	24	1	16	2	5	-
Total	112	1	68	22	21	-

Fonte: Autoras, 2020.

Estes resultados foram expostos aos pais ou responsáveis e anexados na agenda das crianças que participaram da avaliação. Para os participantes que apresentaram excesso de peso, foi comunicado aos pais que poderiam entrar em contato com a responsável pelo



projeto para uma orientação nutricional individualizada, porém não houve nenhum retorno a partir deles.

Cada turma tinha em média 30 alunos, mas nem todas as crianças participaram, pois os pais não consentiram. Somente as crianças, que tinham os termos de consentimento livre e esclarecido assinados pelos pais, fizeram parte da pesquisa. Na Escola B, os resultados de excesso de peso encontrados foram maiores (38,4%) que na escola A (36,2%), provavelmente por possuírem mais alto poder aquisitivo financeiro, realizavam maior consumo de alimentos industrializados durante o horário da merenda escolar. Estes resultados do percentual de excesso de peso ultrapassam os dados do SISVAN (2019), citados por Silva (2019), que informam que as crianças brasileiras entre 5 à 10 anos de idade apresentam 30,93% de excesso de peso.

A 2ª atividade realizada foi a Dinâmica da Pirâmide de Alimentos. Em uma cartolina, as crianças desenhavam no esqueleto de uma pirâmide os alimentos por grupos. Foram, então, discutidas a importância dos alimentos e a quantidade aceitável destes a ser consumida. A pirâmide alimentar é um instrumento, que tem como objetivo orientar as pessoas para uma dieta mais saudável (FREITAS & OLIVEIRA, 2020).

Já na 3ª atividade, houve a participação dos alunos da disciplina de Introdução à Nutrição 2019.1, e foram desenvolvidas 4 oficinas de alimentos funcionais. As frutas foram higienizadas e, em seguida cortadas em formato de salada e misturadas (FIGURA 1).

Figura 1 - Oficina de Frutas Regionais



Fonte: Acervo pessoal.

Em seguida, as crianças selecionaram suas favoritas em palitinhos e verbalizaram suas preferências. Finalizando a atividade, foi discutido o valor nutricional de cada uma das frutas trabalhadas. Essa sequência foi desenvolvida nas duas escolas. É importante incentivar o consumo de frutas, pois segundo Brasil (2014), elas são ricas em fibras alimentares e antioxidantes atuantes na prevenção e/ou controle da obesidade (FINCO, 2012; FIGUEREDO; DIAS; RIBEIRO, 2009).

O preparo do hambúrguer de caju foi realizado no Laboratório de Panificação do IFCE- *Campus* Sobral e para a escola, chegou já em situação de degustação. O termo “Alimentos Funcionais” foi introduzido e discutido por meio de um cartaz, previamente desenvolvido pelos participantes extensionistas. Essa oficina foi apresentada na Escola A (FIGURA 2).

Figura 2- Oficina de Hambúrguer de caju



Fonte: Acervo pessoal

O pendúnculo do caju é rico em vitamina C e em fibras alimentares, porém há muito desperdício na safra da fruta em específico. Nessa oficina, foi ensinada uma alternativa de combate à obesidade através do aproveitamento do bagaço do caju no preparo desse hambúrguer.

O iogurte e a geleia de manga foram preparados no Laboratório de Laticínios do IFCE-*Campus* Sobral pelos acadêmicos e conduzidos à escola. Aproveitou-se o momento para expor a importância do produto lácteo e da fruta regional para a saúde em critérios gerais. Foi explicado, também, o modo de preparo do iogurte às crianças. Ao final da atividade, os iogurtes foram distribuídos e degustados pelos alunos na escola B (FIGURA 3).

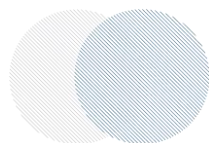


Figura 3- Oficina de logurte



Fonte: Acervo pessoal.

Vale destacar que os produtos lácteos fermentados são mais fáceis de serem digeridos e mais ricos em vitaminas do complexo B. A manga, por sua vez, é rica em beta caroteno e fibras alimentares que aumenta a imunidade. Logo, esses alimentos são uma ótima combinação para compor a oficina funcional (COSTA & ROSA, 2011).

O bolo de cacau e linhaça adoçado com mel de abelhas, assim como o suco de goiaba foram preparados no Laboratório de Panificação do IFCE- *Campus* Sobral e conduzidos à escola. Em primeiro momento, foi repassado para as crianças a importância do cacau, da linhaça e da goiaba como alimentos funcionais e atuantes no combate à obesidade. O mel de abelhas foi classificado como uma alternativa natural ao açúcar. Todas as crianças degustaram os produtos na escola B (FIGURA 4).

Figura 4-Oficina de Bolo funcional



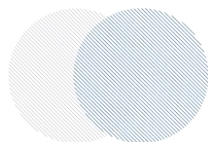
Fonte: Acervo pessoal

Na 4ª atividade, chamada de semáforo nutricional, foi feito um mural de isopor com alimentos industrializados mostrando o teor de açúcar de cada um. A ideia organizadora era de que a elevada quantidade de açúcar garantia, ao alimento, o recebimento do sinal vermelho. Já as frutas e as verduras, bem como os lácteos receberam sinais verdes. Ainda que as bebidas lácteas com chocolate, o sinal amarelo. Assim, foi discutido entre as crianças, o consumo desses alimentos, da mesma forma que as respectivas frequência e consequências que esse hábito poderia causar à saúde, tais como obesidade e diabetes.

Na 5ª atividade, foi apresentado o teatro de fantoches na contação da história infantil, “Os três porquinhos”. Os personagens da história, os 3 porquinhos e o lobo mau, consumiam alimentos de péssima qualidade e tiveram complicações de saúde, como obesidade, infarto e diabetes. Aproveitando o espaço lúdico e a aproximação do público infantil com os animais do conto, foi introduzida a ideia de que a alimentação saudável gera qualidade de vida.

Da mesma forma, Luchetti, Moreale e Parro (2011) desenvolveram ações de educação em saúde alimentar no âmbito escolar com a utilização de estratégias de ludoterapia, dentre elas, a apresentação de fantoches através da história “Lili e os alimentos falantes”. O texto baseava-se em informações norteadoras para uma alimentação saudável, objetivando educação e o despertar infantil acerca de hábitos alimentares positivos. Ao final do projeto, os autores concluíram que a forma de abordagem lúdica por meio do teatro de fantoches é uma excelente ferramenta para desenvolver as atividades de educação em saúde.

A 6ª atividade trouxe a abordagem dos alimentos industrializados e a respectiva quantidade de açúcares e sal em suas composições. O objetivo era a representação da gramatura de açúcar em refrigerantes, sucos industrializados, chocolates e bebidas. Essa atividade foi realizada na escola B. Já na 7ª atividade, algumas crianças foram entrevistadas pela responsável do projeto através de vídeo, com a finalidade de tomar conhecimento acerca das contribuições do projeto de intervenção na concepção individualizada das mesmas.



Os resultados foram positivos, pois as crianças relataram que o programa impactou a qualidade de vida. Segue um relato de uma aluna da 3ª série- Escola A:

“Eu mudei muito, melhorei de saúde comendo legumes, verduras e frutas e diminuí o tamanho de doces, eu tive a chance de ficar com diabetes, mas não fiquei por causa desse projeto (...) eu me conscientizei e quero que vocês se conscientizem com isso”.

O depoimento da aluna da 4ª série da escola B pode ser observado a seguir:

“O projeto foi legal prá gente, porque ele ensina como ter uma alimentação equilibrada, não é pra gente ser totalmente magra nem totalmente gorda, eu gostei muito de participar, adorei o teatro de fantoches e a pirâmide de alimentos(...) acho que vou levar esses ensinamentos para a minha vida”.

Estes relatos mostram que os principais objetivos do projeto foram alcançados: conscientizar as crianças quanto a alimentação saudável frente à prevenção de doenças crônicas, da mesma forma que impactar a vida do público infantil através de atividades lúdicas, tendo como propósito o despertar da atenção e a participação do mesmo.

Entrevista com os acadêmicos da pesquisa

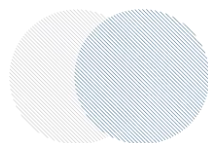
Inicialmente, buscamos conhecer a idade e a participação dos entrevistados em projetos de extensão. Os participantes apresentaram faixa etária entre 21 à 39 anos de idade, grupo que configura o modelo de ensino de andragogia, pois são adultos jovens que buscam mais autonomia no seu aprendizado, a fim de tornar-se o principal sujeito de sua formação profissional (CACHIONI e PALMA, 2006, COELHO; DUTRA e MARIELLI, 2016). Quanto à experiência extensionista, a maioria dos entrevistados já tinha participado de projetos de extensão, cerca de 57,2% e para o restante, 42,9%, o programa representou a primeira oportunidade. Este resultado mostra o interesse dos acadêmicos por esse tipo de atividade agregadora no curso superior de alimentos. Os resultados sobre a contribuição para a vida acadêmica e profissional dos acadêmicos estão representados no quadro 2 e as conclusões a

partir das potencialidades e das dificuldades do projeto estão representados no quadro 3.

Quadro 2 - Resultado das respostas dos acadêmicos entrevistados sobre a contribuição para a vida acadêmica e ou profissional.

Entrevistados	Respostas
Acadêmico A	“Maior expansão dos assuntos abordados em sala de aula”.
Acadêmico B	“A interação com o público externo e as experiências deste ato me enriqueceu bastante para futuramente quando estiver atuando no campo profissional desenvolver o comportamento de EMPATIA.”
Acadêmico C	“Proporcionou novas experiências na área externa do campus, ampliando meu conhecimento e desenvolvendo novas habilidades e criatividade para meu desenvolvimento profissional e acadêmico.”
Acadêmico D	“Contribuiu para um conhecimento a mais, por conta das pesquisas e atividades que eram realizadas. Aprender a dialogar e convencer as pessoas a aceitarem as atividades propostas.”
Acadêmico E	“É de grande importância, pois a disciplina de nutrição é muito importante com os princípios alimentares e repassar para o público externo é desafiador e gratificante. Com certeza a contribuição será de uma experiência incrível.”
Acadêmico F	“Uma vivência na prática do que aprendemos em sala de aula. Assim aprendendo e tendo como aprendizado os resultados obtidos.”
Acadêmico G	“Primeiramente nos torna próximos da comunidade fazendo com que coloquemos em prática o nosso conhecimento, mudando a vida pessoal e profissional.”

Fonte: Acervo próprio, 2021.



Quadro 3 – Resultados das respostas a partir das potencialidades e das dificuldades do projeto.

Entrevistados	Potencialidades	Dificuldades
Acadêmico A	“Colaboração com a comunidade e vivência”.	“Depender de pessoas que não é do IF e não tem ciência o que se trata um projeto de extensão”.
Acadêmico B	“Causar impactos no local onde a mesma está sendo realizada, coisa que foi concluída no projeto, pois conseguimos conversar e ensinar sobre alimentação saudável crianças que nunca ouviram ou tiveram acesso a este conteúdo.”	“A questão dos horários das turmas interferiu um pouco na execução das atividades, devido sempre haver choque de horários das atividades e das aulas das crianças”.
Acadêmico C	“Proporcionar algum benefício para a sociedade, ampliar seu conhecimento e agregar valor na saúde principalmente para as crianças que foram acompanhadas”.	“Poder trabalhar de forma mais dinâmica com as crianças, pois elas possuíam um cronograma escolar que nos impedia de realizar algumas atividades.”
Acadêmico D	“O aprendizado em outra área, ter aprendido a se expressar e se comunicar com os professores envolvidos e com as crianças participantes do projeto”.	“A compreensão e aceitação por parte dos professores e pais dos alunos em colaborar para a realização das atividades do projeto.”
Acadêmico E	“Público externo, conhecimento, prática”.	“Conciliar o horário da atividade com o de aula”
Acadêmico F	“Uma nova aos proposta de alimentação alunos de rede pública e com baixa aquisição em partes”.	“A disponibilidade às vezes da liberação dos alunos para os encontros.”
Acadêmico G	“A identificação com a área que deseja atuar, o desenvolvimento de competências, nos ajuda a escrever relatórios e artigos acadêmicos, nos direcionando para a pesquisa e o contato mesmo com a comunidade, oferecendo serviços para os mais carentes.”	“Logo, é um desafio colocar em prática todas as etapas do projeto, do planejamento à execução, mas nos faz constatar, analisar e fazer mudanças para se ter êxito no final.”

Fonte: Acervo próprio, 2021.

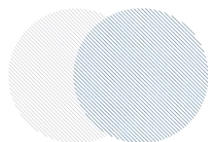
As respostas dos acadêmicos A, E, F e G ressaltaram a compreensão da articulação entre a extensão e o ensino. No entanto, não foi citado que a pesquisa deveria, também, estar vinculada à premissa do tripé indissociável entre ensino-pesquisa e extensão. Para Andes (2003, p.30), esse termo reflete:

“(...) um conceito de qualidade do trabalho acadêmico que favorece a aproximação entre universidade e sociedade, a autorreflexão crítica, a emancipação teórica e prática dos estudantes e o significado social do trabalho acadêmico”.

Segundo Rosário et. al (2013), a pesquisa é o primeiro passo para a realização de qualquer ação interventora, pois, somente através dela, consegue-se problematizar a realidade. Neste projeto de extensão, foi inicialmente pesquisado o percentual de crianças com excesso de peso, objetivando o diagnóstico da realidade nas escolas que serviram de base para a coleta de dados e a comparação do mesmo com a literatura específica da área. As ações de combate à obesidade, ainda que planejadas anteriormente aos processos de diagnóstico e comparação, foram aperfeiçoadas após o cruzamento desses novos dados.

Apenas o acadêmico D articulou a extensão com a pesquisa, sem enfatizar o ensino, mas valorizando a prática extensionista como agregadora de conhecimento e de crescimento pessoal através do contato com as pessoas da comunidade. Uma segunda menção ocorreu quando o acadêmico G, questionado a respeito das potencialidades do projeto, também comentou a importância do vínculo da extensão com a pesquisa (QUADRO 3). Todos valorizaram a prática e o convívio com o público externo, pois mesmo não comentando no questionário, o acadêmico A estabeleceu a importância dessa vivência e a colaboração com a comunidade como potencialidades do projeto, (QUADRO 3). Através desse contato, a saída da sala de aula é realmente valiosa, para além de transformadora, como foi evidenciado nas falas do acadêmico B a respeito da importância de se trabalhar no futuro com empatia e dos acadêmicos E e G através da adjetivação da experiência como gratificante e renovadora.

Assim como a vivência prática é pautada no diálogo, e exige o desenvolvimento de habilidades sociais, como a empatia, a paciência e a criação de soluções para problemas cotidianos, os projetos extensionistas trazem em si a capacidade de promover a criatividade, conforme os acadêmicos C e D. A característica peculiar da extensão de ser transformadora perpassa tanto na vida pessoal dos acadêmicos como na vida da comunidade. Isto foi percebido através do projeto,

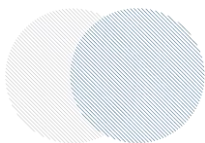


onde as crianças passaram a considerar de forma atuante sua saúde, e portanto, melhoraram seus hábitos alimentares.

Os resultados da pesquisa corroboraram com Bowbroski, Gonçalves e Rocha (2016), que descreveram a percepção de onze graduandos da Universidade Federal de Pelotas, participantes do projeto de extensão “Feira de Ciências da Metade Sul do RS (FECIMES) - PROEXT”, sobre as contribuições das ações extensionistas para suas vidas acadêmica e profissional, bem como para a comunidade assistida. As respostas dos entrevistados se repetiram nas afirmações: experiência fora do ambiente universitário, oportunidade de maior vivência, questões que vão além do conhecimento teórico, maior interação, ampliação da visão do acadêmico, uma das melhores maneiras de unir teoria e prática.

No quadro 3, estão as respostas sobre as potencialidades e dificuldades do projeto de extensão. Do ponto de vista dos acadêmicos, as principais potencialidades do projeto de extensão foram descritas com as palavras chaves: colaboração, prática, comunicação, benefícios, impactos para a comunidade assistida. Esta relação de proporcionar conhecimentos à comunidade e aprender com a mesma também ficou evidenciada nas falas dos estudantes do programa, ou seja, a contribuição é uma via de mão dupla entre ambas as partes. Nesse contexto, a prática também oportunizou o desempenho do papel social dos estudantes enquanto cidadãos frente à realidade da comunidade. De acordo com Nunes e Silva (2011), a extensão universitária é uma espécie de ponte entre a universidade e os diversos setores da sociedade.

As principais dificuldades do projeto de extensão na concepção dos acadêmicos se referiram ao não cumprimento do cronograma planejado. As atividades iam sendo incorporadas aos poucos pela direção das Escolas e não em comum acordo com o calendário das aulas dos professores. Esta condição realmente se apresentou como um empecilho para o desenvolvimento do projeto, porque os acadêmicos se planejavam para realizar as ações e, às vezes, se deparavam com alguns professores que não permitiam a liberação das turmas. Esse transtorno poderia ter sido evitado, se todos os professores das turmas, que se colocaram à disposição, tivessem



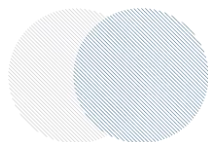
organizado o cronograma junto a nossa equipe, apoiando e incentivando o projeto.

A baixa adesão ao projeto, em algumas salas, pela falta de apoio dos pais também foi relatada pelo acadêmico C. Acredita-se que o não retorno dos termos de livre consentimento esclarecido assinados pode ter influenciado, porque nem sempre um comunicado enviado na agenda das crianças tem retorno ou é lido pelos pais e/ou responsáveis.

Considerações finais

A extensão universitária na concepção dos alunos do curso superior em tecnologia de alimentos estabelece um grande vínculo com o ensino, relacionando a teoria com a prática e oportunizando a interação com a comunidade. Esta relação é realmente transformadora, pois a partir deste diálogo são geradas as experiências de vivenciar e de desenvolver novas habilidades, como a criatividade e a comunicação. Embora tenha sido pela minoria dos entrevistados, a pesquisa também foi articulada neste tripé indissolúvel de ensino-pesquisa e extensão. De uma forma geral, a extensão é vista pelos acadêmicos como um dos pilares do ensino superior e fator facilitador da formação do profissional cidadão.

Através dos relatos das ações do projeto de extensão, foram constatadas as atividades lúdicas e dialógicas com o intuito de incentivar a participação das crianças e a conscientização da importância de uma alimentação saudável no combate à obesidade. Esta reflexão corrobora com as percepções dos acadêmicos em relação às potencialidades do projeto, que estão relacionadas aos impactos positivos causados na comunidade assistida. As dificuldades foram expressas pela falta de comunicação com os professores das escolas durante a etapa de planejamento das ações. Este fato poderia ter sido contornado, caso tivessem acontecido reuniões com o corpo docente envolvido no projeto, ideia registrada como sugestão para futuros projetos que envolvam ações em escolas.



Referências

ANDES-SN para a Universidade Brasileira. n° 2, 3ª ed. atual. e rev.

Brasília/DF, 2003. Disponível em:

http://www.adurrij.org.br/4poli/documentos/caderno2_andes.pdf.

Acesso em: 02 out. 2020.

BARBOSA, E.F.; MOURA, D.G. Metodologias ativas de aprendizagem

na Educação Profissional e Tecnológica. **B. Tec. Senac**, Rio de Janeiro,

v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago. 2013.

BOBROWSKI, V.L; GONÇALVES, P.R; ROCHA B.H.G. A extensão

universitária sob a perspectiva dos licenciados em ciências

biológicas/UFPEL. **Expressa Extensão**. Pelotas, v.21, n.1, p. 116-132,

2016.

BRASIL. Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as**

diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República

Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 18

ago.2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população**

brasileira. Promovendo a alimentação saudável. 2ª edição.1ª

reimpressão Brasília — DF .2014 Disponível em:<

http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf >. Acesso em: 05 abr. 2019.

COELHO, M. A, P. L; DUTRA, L.R.; MARIELI, J. Andragogia e

Heutagogia: práticas emergentes na educação. **Transformar**, São

Paulo, ed.8, p.97-107.2016.

COSTA, N.M.B.; ROSA, C.O.LB. **Alimentos Funcionais** - Componentes

Bioativos e efeitos fisiológicos.1ed. Rio de Janeiro: Rubio. 2011.

CACHIONI, M; PALMA, L. S. **Educação Permanente**: perspectiva para o

trabalho educacional com o adulto maduro e com o idoso. In: FREITAS,

Elizabete V.; et al.(Orgs.) **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de

Janeiro: Guanabara Koogan, p.1456-1465.2006.

FIGUEIREDO, S.M.; DIAS, V.A.C.; RIBEIRO, L.D. Fibras alimentares: combinações de alimentos para atingir meta de consumo de fibra solúvel/dia. **e-Scientia**, Belo Horizonte. v.2, n.1, p. 1-18, 2009.

FINCO, F. D. B. A. O potencial dos alimentos tradicionais funcionais no contexto da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil. **Faz-ciência**. Paraná, v. 14, n.19, p. 87-99, jan/jun. 2012.

FREITAS, S. M.; OLIVEIRA, I.A. **Dinâmica para Educação Nutricional para crianças**. Módulo IV. Pirâmide Alimentar. Rio de Janeiro.

LUCHETTI, A, J.; MOREALE, V. C.; PARRO M.C. Educação em saúde: uma experiência com teatro de fantoches no ensino nutricional de escolares. **CuidArte, Enfermagem**. Brasília, v.5, n.2p.97-103. ,2011.

NUNES, A. L. P. F. SILVA; M. B.C. A extensão universitária no ensino superior e a sociedade. **Mal-Estar e sociedade**. Barbacena, Ano IV - n. 7, p. 119-133, jul./dez. 2011.

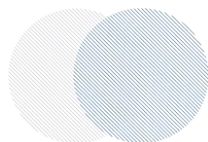
ROSÁRIO, C.L. et al. Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão universitária: experiências nos cursos de licenciatura do Instituto Federal de Roraima. **Gestão e tecnologia para a competitividade**.p.1-11, out.2013.

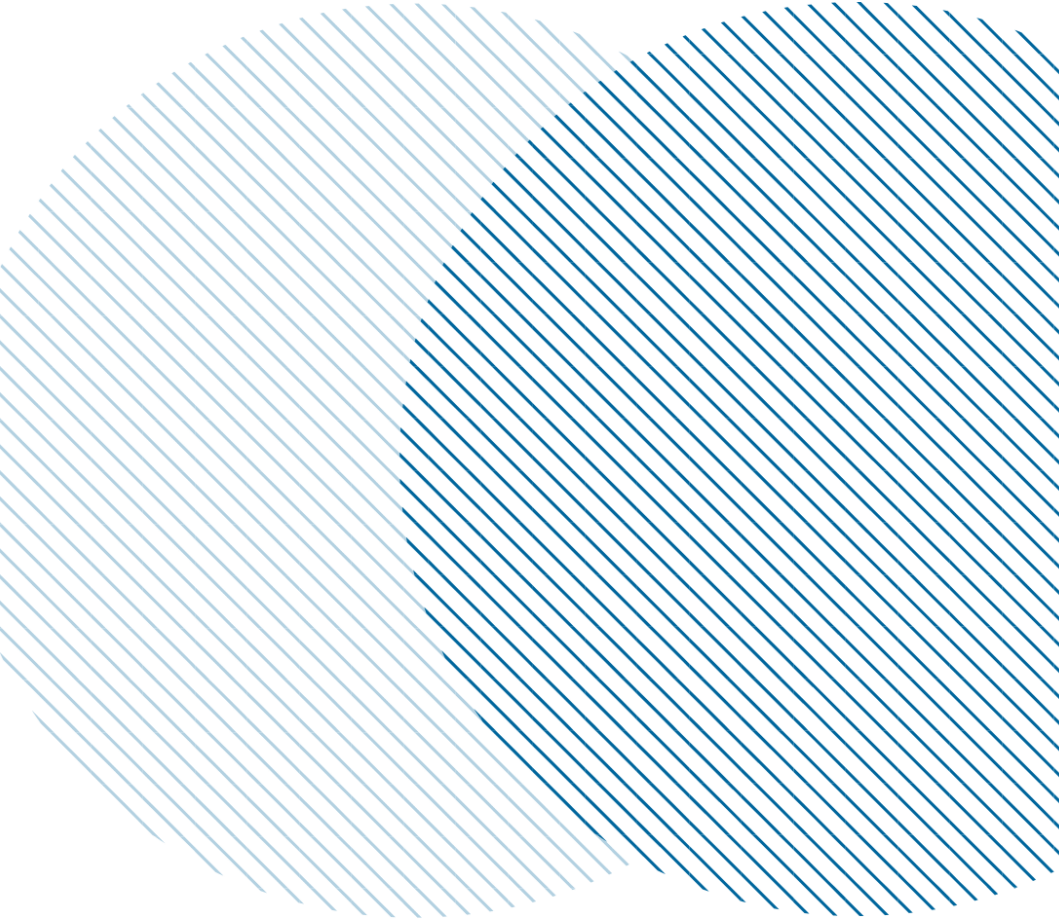
SACRISTÁN. J.G.;PÈREZ A. I. G. **Compreender e transformar o ensino**. / e trad. Ernani F, da Fonseca – 4. ed . Porto Alegre: ARTMED, 1998.

SISVAN-**Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional**, 2008. Disponível em: dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php. Acesso em: 09 abr. 2019.

SILVA, M. J. **Obesidade infantil desafia pais e gestores**. Disponível em:<https://www.saude.go.gov.br/noticias/81-obesidade-infantil-desafia-pais-e-gestores>.Acesso em: 10 out. 2020.

SPARREMBERGER K; et al. Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. **Jornal de Pediatria**, v.91 n..6 Porto Alegre, p.535-542. Nov./Dec. 2015.





Educação patrimonial na cidade de Caicó/RN: identidades gestadas

Ariane de Medeiros Pereira



10.47247/EV/88471.61.6.13

Nas trilhas educativas para a educação patrimonial em Caicó

Ao pensarmos na temática sobre patrimônio temos como motivação primeira perceber aquele como algo que é monumental, no qual possui grande relevância, em uma perspectiva global, para a humanidade. Ademais, podemos conjecturar ainda que, patrimônio significa lugares de bens materiais que foram tombados e que não se pode mais modificar, ou até mesmo, usufruir de seu espaço. Tornando-se espaços cristalizados, congelados, com os quais não podemos mais fazer nada, a não ser tomá-lo enquanto um objeto paralisado no tempo.

Ao enveredar por um pensamento didático, pedagógico e pesquisador passamos a entender que patrimônio não são bens congelados no tempo, mas são elementos que pertencem a cultura de uma sociedade na qual aquela se reconhece, sendo símbolo de identidade e formadora de identidades coletivas ou individuais¹. De modo que, "patrimônio é tudo aquilo que representa a cultura de um povo e tem a ver com as nossas raízes e a nossa identidade" (OLIVEIRA, 2021. p. 5). Logo, arrazoamos que patrimônio é um conceito bastante abrangente e que faz parte de nossa vida cotidiana.

Ao reduzimos nossa escala de observação como nos sugeri Carlo Ginzburg (2006) passamos a compreender que o espaço no qual vivemos possui patrimônios materiais que fazem parte da gestação de nossa identidade e que devemos reconhecê-lo e preservá-lo para as gerações futuras. Não são raras, às vezes, que não vemos a história de nossos patrimônios nos livros didáticos ou não sendo conteúdo de discussão nas nossas salas de aula. De modo que, temos o entendimento equivocado que o patrimônio material da nossa cidade não tem importância ou significância para a sociedade. Neste sentido, partimos do pressuposto como poderíamos trabalhar com o patrimônio material da cidade Caicó, Estado do Rio Grande do Norte, na sala de aula? Qual a importância deste patrimônio para a formação identitária da sociedade de Caicó/RN?

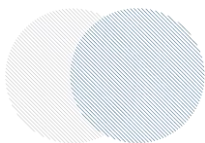
Partimos do pensamento que a falta de conhecimento sobre o patrimônio material existente na cidade de Caicó/RN promove a falta

¹ Para uma discussão efetiva sobre memórias coletivas e individuais, ver: HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990.

de preservação e sua consequente destruição, tendo em vista que, a população não reconhece a importância de um patrimônio antigo para a gestação do sentimento de pertença e de identidade. Ademais, com o patrimônio material sendo introduzido nas escolas, os alunos vão poder reconhecer os bens materiais e se tornarem os seus guardiães, até mesmo, sendo agentes de promoção a preservação junto a sociedade e a seus familiares que não reconhecem, por não ter conhecimento, do que é um patrimônio material. Ainda seguindo a esteira da importância do patrimônio material para uma cidade, podemos perceber, por meio do patrimônio material, como se desenvolveu uma cidade, quais foram suas primeiras ruas, qual era a sua organização, quem foram os primeiros donos das construções, quais eram as relações econômicas, sociais e culturais. Além de ser um registro concreto de nossa história, bem como, das épocas pretéritas e da forma como a cidade se relacionou com o Brasil em suas dadas temporalidades. É por meio do patrimônio que conseguimos saber de onde viemos e o que construímos.

Nosso projeto de intervenção, nesse sentido, tem como objeto principal Inventariar os patrimônios materiais locais da humanidade e analisar mudanças e permanências desses patrimônios ao longo do tempo, para tanto, utilizamos das fotografias contidas no livro "Álbum de Caicó ontem e hoje" (VALE & LUCENA, 2021). Os nossos objetivos específicos são: identificar o patrimônio material da cidade Caicó/RN; compreender a situação atual do patrimônio material da cidade Caicó/RN; discutir como o patrimônio pode ser preservado e utilizado na época moderna, assim, recorremos ao uso do livro "Arcaicó: modo de amar" (OLIVEIRA, 2021). Ambas as obras nos possibilitam inventariar e compreender o patrimônio de Caicó/RN através de uma história no tempo, com a constituição dos patrimônios, as modificações que estes sofreram, e até mesmo, a demolição de alguns daqueles patrimônios materiais.

A nossa proposta se justifica no momento em que desejamos fazer nossos alunos conhecerem os patrimônios culturais materiais da cidade de Caicó/RN e suas significações para a construção de sua identidade. De modo que, os alunos possam preservá-los, tendo em vista que, na cidade de Caicó/RN, temos: o patrimônio preservado em 36%, o patrimônio modificado com 37%, o patrimônio descaracterizado apresentando 16% e o patrimônio demolido com 11% (OLIVEIRA, 2021, p.

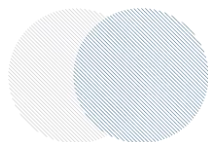


17). Assim, percebemos que se não cuidarmos do nosso patrimônio material este poderá desaparecer na cidade de Caicó/RN. Nada melhor que discuti-lo com as crianças para que elas possam gestar um sentimento de identidade e pertença a este bem, sendo cidadãos ativos na sociedade e que defenda o patrimônio cultural da cidade que é a base de uma identidade cultural coletiva e individual.

O nosso trabalho se desenvolveu da seguinte maneira: foi tecido um diálogo mediado entre a professora e os alunos, dos 5º Anos, das turmas – Lygia Bojunga e Thalita Rebouças, do Colégio Diocesano Seridoense, no ano de 2021, na cidade de Caicó/RN, para que eles pudessem entender o significado do patrimônio material cultural e sua importância para uma dada sociedade em seu espaço e relações temporais. Para tanto, foi utilizado do recurso didático de imagens sobre a cidade de Caicó no tempo, contidas em duas obras - Álbum de Caicó ontem e hoje (VALE & LUCENA, 2021) e Arcaicó: modo de amar (OLIVEIRA, 2021)- projetadas no projetor multimídia para que os alunos pudessem analisar os impactos sofridos pelos patrimônios materiais ao longo do tempo seja pela ação humana, ou seja, pela ação natural, bem como, os alunos tiveram a oportunidade de fazer um inventário dos ditos patrimônios materiais da cidade de Caicó/RN reconhecendo cada patrimônio e gestando identidades, de modo que, reconhecessem sua importância para a sociedade local como bens de valia para a gestão de um passado memorialístico e um presente identitário.

Ao final das discussões os alunos fizeram um reconhecimento patrimonial dos bens materiais da cidade de Caicó/RN e produziram uma maquete com o bem que deseja conservar para a posterioridade. Em seguida, fizeram uma exposição em sua sala de aula, bem como nos corredores da escola, deixando as maquetes expostas para que outros alunos pudessem conhecer o patrimônio material da cidade e reconhecessem os bens patrimoniais da cidade de Caicó/RN. A intervenção feita pelos alunos foi realizada de forma educativa, expondo os patrimônios antigos e inserindo-os na lógica da conservação e preservação para a sociedade do presente e do futuro.

Nossa pesquisa, desta maneira, se configura enquanto uma pesquisa original, na qual parte de uma temática original, com uma metodologia específica com a abordagem voltada para o campo da educação e a perseverança patrimonial da cidade Caicó/RN, a partir da

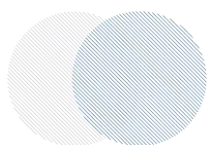


temática da educação patrimonial com os alunos da Educação Básica, na qual a experiência ocorreu de forma significativa com a participação entre a professora/pesquisadora e os alunos. Os dados coletados e discutidos foram transpostos para um produto, em forma de maquete, na qual os alunos foram sujeitos de seu conhecimento e construíram os diversos patrimônios materiais da cidade de Caicó/RN, gestando sua identidade, bem como, entendendo que aqueles devem ser preservados a longo prazo, tendo em vista que, são elementos da cultura e identidade da sociedade de Caicó.

O nosso texto encontra-se estruturado em subtópicos. O primeiro dele (atual) diz respeito a introdução na qual apresenta a temática a ser discutida, a nossa problemática, os nossos objetivos, a metodologia da pesquisa como foi desenvolvida e o adiantamento do trabalho. No segundo subtópico (a seguir) apresentamos a importância de trabalhar com a aprendizagem por projeto nas instituições escolares e com a temática da educação patrimonial. No terceiro subtópico apresentamos como desenvolvemos nosso trabalho com os alunos das turmas dos 5º Anos – Lygia Bojunga e Thalita Rebouças, do Colégio Diocesano Seridoense, e os resultados obtidos com suas produções patrimoniais da cidade de Caicó/RN. Por fim, fizemos nossas considerações finais sobre a pesquisa desenvolvida e listamos os autores com quem tecemos diálogos para a realização deste trabalho.

Projetos no âmbito escolar: educação patrimonial material de Caicó

O presente diálogo pretende discutir o patrimônio material de Caicó, Estado do Rio Grande do Norte, ao longo do tempo. Com base a proporcionar aos alunos uma educação patrimonial com vista a identificar os ditos patrimônios, bem como, salientar a importância dos citados elementos para a formação de nossas identidades. De modo que, o aluno compreenda a importância da preservação e cuidados com os bens antigos. Entendemos que, o conceito de identidade não é algo natural, mas é algo construído historicamente e socialmente e que este varia conforme os grupos sociais, as experiências gestas, e as temporalidades vividas. Segundo Hall (1997): “[...] as sociedades na modernidade tardia são caracterizadas pela ‘diferença’; elas são atravessadas por diferentes divisões e antagonismos sociais que

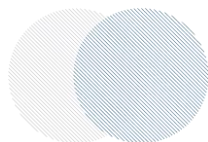


produzem uma variedade de diferentes ‘posições de sujeito’ – isto é, identidade para os indivíduos” (HALL, 1997, p18). De modo que, ao seguimos este viés percebemos que as identidades são mutáveis.

Ao optar pelo trabalho com projetos temos a consciência que estamos ampliando as significações da aprendizagem, proporcionando aos alunos uma forma de relacionar o conhecimento aprendido com suas práticas de vivência, de modo que, ao trabalhar com o projeto pedagógico este deixa uma estrutura rígida daquilo que é somente exigido pelo livro didático, e ganha uma nova percepção flexível que permite a construção do conhecimento atrelando as experiências vividas dos alunos com o seu espaço social. Com bem coloca Fernando Hernández (1998) os projetos de trabalho são uma ferramenta que permite aos alunos compreenderem os conhecimentos para além dos conteúdos pré-estabelecidos nos currículos das escolas, logo, proporciona aos discentes reconhecer e formar suas identidades.

Segundo o entendimento de Leite (1996) os projetos permitem aos alunos adotar concepções que estão para além de uma disciplina do conhecimento, mas é com esta ferramenta que ocorre a interdisciplinaridade. É preciso que os alunos detenham conhecimento de várias áreas do conhecimento para que estes possam resolver os problemas de seu cotidiano e do que foi proposto pelo processo de ensino- aprendizagem. Neste caso, o aprendiz parte de uma temática abordada pelo professor mediador e passa a ser o sujeito de seu conhecimento no momento em que torna-se protagonista e gesta diversas oportunidades conceitual, atitudinal e procedimental. De modo que, o aluno possa pensar, elaborar, refletir e decidir como resolver as situações colocadas em sua vivência social, de modo que, o discente pode demonstrar seu compromisso social, formando-se enquanto sujeito social, cultural e responsável por sua sociedade.

A nossa proposta se justifica no momento em que desejamos fazer nossos alunos conhecerem os patrimônios culturais materiais da cidade de Caicó/RN e suas significações para a construção de sua identidade. De modo que, os alunos possam preservá-los, tendo em vista que, na cidade de Caicó/RN, temos o patrimônio material da cidade bastante modificado e, apenas, 36% preservado (OLIVEIRA, 2021, p. 17), de modo que, se não tomamos conhecimento da significância deste



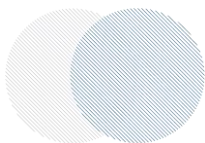
patrimônio para a sociedade de Caicó como símbolo de identidade, este poderá desaparecer daqui a alguns anos.

Na época moderna as identidades tornam-se fragmentadas e descentradas, assim, é necessário que exista uma mediação para que os sujeitos sociais possam gestar sua identidade de forma concreta e condizente. Nesse sentido, os projetos pedagógicos no âmbito educacional tornam-se promissor ao passo que busca constituir identidades individuais e coletivas. Desta maneira, a educação patrimonial se torna um elo formativa na identidade destes cidadãos, que são jovens, mas que detém conhecimento e significância em sua sociedade. Sendo agentes ativos no processo de preservação patrimonial, a partir do momento, que reconhece o seu patrimônio, e promove, assim, sua formação identitária e cultural, com base, nos bens materiais da cidade de Caicó/RN.

Conforme o pensamento de Zabala (1998) o professor torna-se o mediador do conhecimento, colocando situações problemas para que os alunos possam passar a refletir sobre sua sociedade e soluções para os problemas que nela se encontram. Os alunos, neste entendimento, são agentes ativos no processo de ensino-aprendizagem e sua aprendizagem se torna significativa, tendo em vista que, estes conhecem o problema de perto. O professor é deslocado do centro da aprendizagem e ganha um novo papel o de mediador do conhecimento no qual direciona os seus alunos para que eles possam encontrar estratégias para solucionar a sua situação problema. Situação esta que faz parte de sua sociedade e de seu cotidiano.

Entre fotografias e discussões forma-se a educação patrimonial: uma experiência pedagógica com os alunos da educação básica

No dia cinco de julho de dois mil e vinte e um iniciamos o nosso projeto de intervenção com os alunos dos 5º Anos – Lygia Bojunga e Thalita Rebouças, do Colégio Diocesano Seridoense, na Cidade de Caicó, Estado do Rio Grande do Norte. As aulas nas citadas turmas são em dias diferentes, de modo que, o projeto iniciou-se primeiramente na Turma Thalita Rebouças na qual os alunos demonstraram bastante



interesse na temática desenvolvida no projeto como podemos observar nas imagens a seguir:

Fotografia 1 - Sala de aula do 5º Ano.



Fonte: Acervo pessoal.

Fotografia 2 - Slide de apresentação.



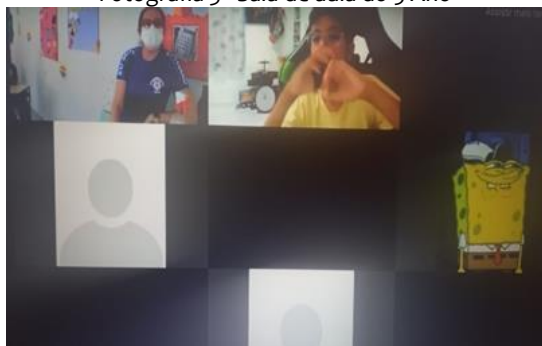
Fonte: Acervo pessoal.

As imagens retratam o momento em que estávamos em sala de aula, do 5º Ano Thalita Rebouças, desenvolvendo o Projeto de Intervenção “Educação patrimonial na cidade de Caicó/RN: identidade coletivas e individuais” no qual a discussão aconteceu de forma dialogada e participativa. Entretanto, vale ressaltar que, em razão, da pandemia da Covid-19, havia alunos em sala de aula e outros assistiam de forma remota, ou seja, *on line* de suas casas, todavia, vale salientar que os alunos de casa podem apresentar suas opiniões de forma imediata, tendo em vista que, a escola disponha de um sistema de som, projetor multimídia que fazem com que os alunos participem em tempo

real. A ferramenta adotada pela Colégio Diocesano Seridoense era o aplicativo Zoom, no qual as aulas eram agendadas na plataforma do Colégio e os alunos entravam em cada aula considerando o seu horário.

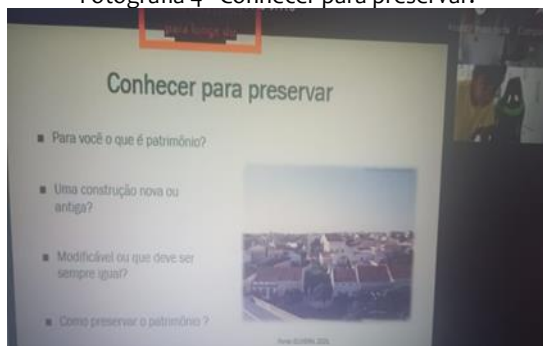
A aula transcorreu com muito interesse por parte dos alunos que reconheciam os espaços e os patrimônios da cidade, a partir do momento que era projetado no slide as imagens. Em um segundo momento, quando a aula do 5º ano Thalita Rebouças finalizou, nos dirigimos ao 5º Ano Lygia Bojunga, da mesma instituição de ensino, para colocar em prática o citado projeto de intervenção. Os alunos de lá estavam no mesmo sistema híbrido de ensino, alguns em casa e outros em sala de aula presencial. Contudo, o nosso projeto foi bem aceito e passamos a dialogar como podemos verificar nas imagens a seguir:

Fotografia 3 - Sala de aula do 5º Ano



Fonte: Acervo Pessoal.

Fotografia 4 - Conhecer para preservar.

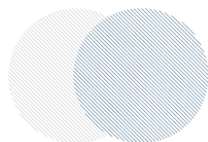


Fonte: Acervo Pessoal.

A turma do 5º Ano Lygia Bojunga foi bastante participativa sobre os patrimônios materiais da Cidade Caicó/RN, reconheceu os citados patrimônios e discutiu que a cidade necessitava de preservar o seu patrimônio, tendo em vista que, este vem sendo destruído. Outro argumento colocado pelos alunos é que não existiam leis que protegessem os patrimônios materiais culturais da cidade de Caicó/RN dos interesses econômicos.

A aula transcorreu de forma efetiva, sendo os alunos ativos em seu conhecimento, expressando suas opiniões e saberes construídos no cotidiano e na escola. Entretanto, vale ressaltar que, uma das dificuldades encontradas é o controle de sala de aula, tendo em vista que, o mediador do conhecimento tem que conseguir viabilizar tanto a participação dos alunos que estão *on line* quanto que os alunos da sala de aula presencial. De modo que, somente pode falar um de cada vez. Dessa forma, antes de iniciar as discussões, o mediador já tem que deixar claro como os alunos deverão sinalizar para expressar sua opinião, neste caso, o aluno deve erguer a mão para participar da aula dialogando.

Ao passo que as aulas caminhavam para o seu término foi marcada uma nova aula participativa com as turmas, tendo em vista que, apenas uma aula não foi suficiente para a explanação do projeto de intervenção dada a participação dos alunos, seus argumentos, seus reconhecimentos dos patrimônios e suas curiosidades. Na outra semana foi possível concluir a aula teórica e foi combinado que na semana seguinte os alunos iriam produzir uma maquete com um dos patrimônios materiais da cidade de Caicó/RN. Assim, eles iriam expor para a sala de aula – os colegas, os professores – e em seguida seria colocado a produção no corredor da escola. Como foi acordado, os alunos produziram as maquetes dos patrimônios materiais, como podemos verificar na imagem a seguir da turma do 5º Ano Thalita Rebouças:



Fotografia 5 - Alunos do Thalita.



Fonte: Acervo Pessoal.

Fotografia 6 - Exposição das maquetes.



Fonte: Acervo Pessoal

Podemos perceber que a atividade foi significativa pela expressividade das produções dos alunos. Cada um fez a representação do patrimônio que mais tocou sua sensibilidade. A exposição no corredor proporcionou as outras turmas conhecerem o patrimônio da cidade de Caicó/RN por meio das maquetes dos alunos. Seguindo o mesmo trajeto a turma do 5º Ano Lygia Bojunga trouxe sua produção como havia sido combinado, como podemos verificar nas imagens a seguir:

Fotografia 7 - Alunos do Lygia.



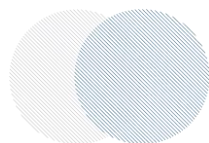
Fonte: Acervo pessoal.

Fotografia 8 - Exposição das maquetes.



Fonte: Acervo pessoal.

Os alunos da turma 5º Ano Lygia Bojunga também demonstraram expressividade em desenvolver a atividade e reconhecer os patrimônios materiais da Cidade Caicó/RN. A exposição desta turma ficou dentro de sua sala de aula, tendo em vista que, o corredor externo da sala de aula não é coberto, podendo ocorrer danos as maquetes. Os alunos que estavam *on line* desenvolveram suas atividades e mostraram por meio de vídeo, quando retornaram as aulas presenciais, trouxeram as maquetes e deixaram expostas juntas as demais. De modo que, percebemos que conseguimos alcançar nossos objetivos, considerando que os alunos compreenderam a significância dos patrimônios para uma sociedade sendo formadora de identidades e a necessidade da preservação.

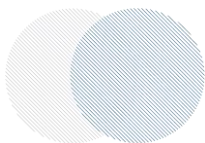


Considerações finais

A partir da discussão empreendida podemos averiguar que a temática sobre educação patrimonial dos bens materiais de uma cidade deve ser discutida e apresentada à sua sociedade. De modo que, o não conhecimento de sua importância para a formação de identidades coletivas e individuais pode levar ao seu esgotamento, dado aos interesses econômicos que não os percebem como elementos dinamizadores da economia. Tende-se a colocar o patrimônio material de uma cidade como algo obsoleto e ultrapassado que deve ser derrubado para dar lugar aos novos espaços com ares da modernidade e que atenda aos interesses econômicos da sociedade do tempo presente.

Ao passo que, em uma cidade existe uma preocupação com o patrimônio material, percebemos que este não é um empecilho para as propostas da sociedade atual. O patrimônio material de uma cidade pode viver em consonância com as exigências da modernidade, sem prejuízo a ambos. Para tanto, é necessário que, exista uma educação patrimonial de qualidade e planos de intervenção urbanística que respeite os ditos patrimônios materiais. Estes são agentes de memórias coletivas e individuais, bem como, são espaços de identidades construídas ao longo do tempo.

O nosso projeto de intervenção com os alunos dos 5ºs Anos, das turmas Lygia Bojunga e Thalita Rebouças demonstrou que os alunos não somente conheciam, mas também, reconheciam os patrimônios materiais da cidade de Caicó/RN, gestam pelos mesmos um sentimento de pertença e identidade. Reconhecem sua importância para a sociedade do passado, presente e futuro, e a partir, da discussão sobre educação patrimonial tornaram-se aptos a serem agentes de proteção aos ditos patrimônios materiais. Sendo agentes conscientizadores da população e da sociedade de Caicó/RN sobre a importância de se conservar os patrimônios materiais de uma cidade.



Referências

GINZBURG, Carlo. **O queijo e os vermes**: o cotidiano e as ideias de um moleiro perseguido pela Inquisição. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990.

HALL, Stuart. **Identidades culturais na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

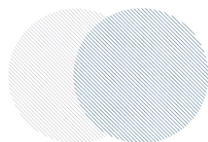
HERNANDEZ, Fernando. **Transgressão e Mudança na Educação**: Os Projetos de Trabalho. Porto Alegre. Artmed, 1998.

LEITE, Lúcia Helena Alvarez. **Pedagogia de projetos**: intervenção no presente. Revista Presença Pedagógica. V.2, nº 8, mar./abr, 1996.

OLIVEIRA, Livia Nobre de. **Arcaicó**: modo de amar. Caicó: Edições autor, 2021.

VALE, DIEGO; LUCENA, RAILDON. **Álbun Caicó ontem & hoje**. Caicó: Referência Comunicação, 2021.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre. Artes Médicas Sul, 1998.



**A Literatura na Educação Básica: os impactos gerados
pelas metodologias ativas exploradas na Semana Literária**

Yasmim Oliveira dos Santos



10.47247/EV/88471.61.6.14

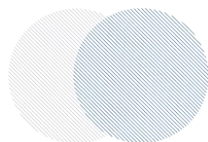
“A opção por uma metodologia ativa deve ser feita de forma consciente, pensada e, sobretudo, preparada para não tirar do professor a alegria de ensinar”
(BORGES; ALENCAR, 2014, p. 120).

A Semana Literária

Na esfera educacional, em linhas gerais, a Semana Literária é conhecida por um determinado período do ano letivo que tem por objetivo a organização de uma espécie de mostra de trabalhos que se relacionam com obras da literatura previamente escolhidas pela equipe pedagógica. Nesse projeto, obras pré-selecionadas, gêneros textuais ou mesmo movimentos literários são escolhidos para compor a Semana, de modo que os discentes da instituição, orientados pelo professor, divididos por série ou grupos, ficam responsáveis por estudar e construir projetos que baseiam-se no tema designado. Assim, percebe-se que o projeto incentiva a aquisição de repertório cultural e conhecimento científico e literário pelos alunos, bem como utiliza-se das metodologias ativas para a disseminação do conhecimento, uma vez que os alunos serão expostos à teoria e à prática de maneira concomitante. Portanto, este capítulo enseja debater e investigar acerca da organização da Semana Literária, assim como as implicações, benefícios e engajamento que esse projeto proporciona.

A preparação e a escolha de repertório

De início, é importante salientar que a escolha do tema, período e do repertório contemplado pela Semana Literária depende do que a instituição de ensino julga adequada e necessária para o ano letivo em questão. Por exemplo, em um ano X, a escolha do tema da Semana Literária pode contemplar obras de um autor centenário, assim como, em um ano Y, a escolha do tema pode se basear no estudo de gêneros textuais. Portanto, é importante ressaltar que a opção pela temática abordada no referido projeto é previamente escolhida e deliberada pela equipe pedagógica e administrativa da instituição escolar, de maneira que sejam debatidas as possibilidades e implicações



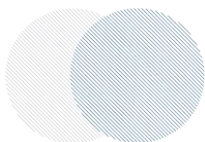
da escolha do assunto que será abordado, uma vez que a Semana Literária não se resume a um mês ou semana específicas, mas é uma ideia trabalhada entre discentes e docentes ao longo do ano, de modo que, antes da realização das oficinas e apresentações do projeto, todo o corpo escolar saiba, mesmo que minimamente, do que se trata o tema da Semana, assim como se esforce para torná-la possível coletivamente. Cosson escreve:

é preciso compartilhar a interpretação e ampliar os sentidos construídos individualmente. A razão disso é que, por meio do compartilhamento de suas interpretações, os leitores ganham consciência de que são membros de uma coletividade e de que essa coletividade fortalece e amplia seus horizontes de leitura. Trata-se, pois, de uma comunidade de leitores. (COSSON, 2007, p.66)

A partir do raciocínio do autor, uma comunidade de leitores é formada pela ampliação e compartilhamento de informações extraídas de um texto literário, de modo que o conhecimento é democratizado e haja uma compreensão comum acerca da importância da Literatura, o que acarreta no fortalecimento das competências de letramento e interpretação. Desse modo, infere-se, como dito anteriormente, que a equipe escolar deve estar integralmente comprometida com os estudos, pesquisas e possibilidades que a Semana Literária oferece, assim como revelar-se disposta a efetuar as demandas práticas que são requeridas, a exemplo da organização e seleção de espaços adequados para as atividades realizadas durante a realização do projeto, assim como a coleta e catalogação de obras e títulos necessários para a promoção do trabalho com o tema escolhido.

A realização da Semana Literária

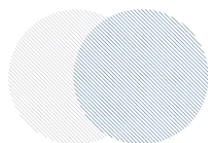
A relevância da Semana Literária, como elucidado no parágrafo anterior, vai além da decisão de uma data estabelecida para as mostras e feiras de exposição dos trabalhos, isto é, requer uma preparação e dedicação de todos os componentes do corpo escolar, para que os objetivos de aprendizagem e integração sejam alcançados propriamente. Na data estipulada para a realização dos trabalhos, as exposições de trabalhos dos alunos são organizadas de acordo com o



planejamento escolar elaborado no início do ano letivo. Em algumas instituições, são estipulados os modelos de trabalho que devem ser realizados por cada turma, como maquetes e murais. Em outras escolas, a forma de apresentação é de livre escolha para os discentes, contanto que sigam a temática - ou mesmo a obra - escolhida para a turma. De qualquer forma, precedida de pesquisas e afincados estudos, a exposição dos trabalhos é, de certo, a parte mais aguardada pela equipe escolar, alunos e responsáveis, os quais têm a oportunidade de presenciar o resultado de um árduo trabalho, consolidador de um projeto que une a teoria e prática com o fito de estimular o processo ativo da aprendizagem e fixar os saberes de língua portuguesa e literatura primariamente expostos em sala de aula. É válido ressaltar que

[...] a literatura é sempre e inevitavelmente escolarizada, quando dela se apropria a escola; o que se pode distinguir entre uma escolarização adequada da literatura – aquela que conduza mais eficazmente às práticas de leitura que ocorrem no contexto social e às atitudes e valores que correspondem ao ideal de leitor que se quer formar – e uma escolarização inadequada, errônea, prejudicial da literatura – aquela que antes afasta que aproxima de práticas sociais de leitura, aquela que desenvolve resistência ou aversão à literatura (SOARES, 2011, p.24-25)

Isto é, segundo Soares, é necessário que, em todas as instâncias, a escola se aproprie da Literatura como um patrimônio a ser usufruído por todos os componentes da instituição, de forma que promova projetos coletivos, a exemplo da Semana literária, que incentivam o apreço pela leitura e pela escrita de maneira prática e inclusiva. Portanto, nas apresentações de trabalhos é necessária a orientação regular do professor responsável, o qual, ao passo que deixe a turma livre para expressar e construir ideias, fomenta a criatividade e a releitura eficaz e pontual dos textos, contemplando os tópicos que, para determinada série e faixa-etária, sejam mais pertinentes, visto que “a mediação da leitura é um ato que provoca no leitor a possibilidade de se encantar e se deslocar através do imaginário literário, descobrindo o mundo da leitura através do texto e para além do texto” (Caledônio e Gradela, 2018, p. 139).

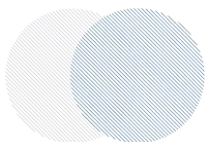


Além disso, é importante salientar que a exposição do trabalho deve contar com o engajamento e a participação de todos os alunos envolvidos, de maneira que haja a inclusão e distribuição de tarefas de maneira igualitária, isto é, com a contribuição de cada membro da turma no corpo do projeto, seja nas pesquisas, escolha de bibliografia e acervos, construção dos trabalhos e, finalmente, nas apresentações. Desse modo, percebe-se que, além de ferramenta ativa na fixação de conteúdos, a Semana Literária se configura como meio de envolver e aproximar os alunos ao campo das pesquisas e, ainda, estreitar os laços de colaboração entre a turma. Grifa-se, neste último, a importância desses vínculos para o desenvolvimento das competências socioemocionais do discente, visto que o estímulo ao trabalho em equipe, ao cooperativismo e à valorização da coletividade são essenciais para a formação de um aluno com consciência social, isto é, que compreende-se como um ser individual que nutre uma relação de interdependência com outros indivíduos a fim de integrar a vida em comunidade.

[...] a atividade criadora da imaginação está relacionada diretamente com a riqueza e a variedade de experiências acumulada pelo homem, uma vez que a experiência é a matéria prima a partir da qual se elaboram as construções da fantasia. Quanto mais rica for a experiência humana, mais abundante será o material para a imaginação (VIGOTSKI, 2014, p. 12).

Segundo o raciocínio de Vygotsky, se a experiência humana for rica - a saber, diversificada - a construção de momentos e vivências será proporcional, de modo que, se trouxermos esse pensamento para o projeto analisado, perceberemos que a Semana Literária promove uma rica experiência de aproximação entre a escola e os textos literários, gerando, como consequência, diversas possibilidades de vivência e, ainda, estreita relação entre os componentes da escola com a Língua Portuguesa e, mais especificamente, com a Literatura.

Dessa forma, pode-se iniciar a experiência da Semana Literária desde o segmento da Educação Infantil, de modo que o material proporcionado seja condizente com o desenvolvimento e a linguagem utilizada nos anos iniciais, expandindo as possibilidades para os trabalhos com musicalização, recursos imagéticos e gêneros de fantasia. A partir dessa metodologia, pode-se selecionar os conteúdos



para cada série de forma adaptada, de maneira que os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, assim como o Ensino Médio, sejam, da mesma forma, contemplados com um material que seja familiar e pertinente às linguagens e níveis explorados em cada série. Assim, a experiência de cada um, conforme elucidado por Vygotsky, torna-se coerente e abundante, possibilitando aos alunos o máximo aproveitamento de conteúdo, viabilizado pelas diversas práticas pedagógicas exploradas no momento de orientação da Semana Literária.

Impactos gerados pela Semana Literária

Após a análise da organização e dos desdobramentos da realização da Semana Literária, sabe-se que os benefícios e impactos gerados pelo projeto são inúmeros. A fim de resumir a primária - e, talvez, a principal - implicação da Semana, pode-se listar que

Muitos alunos talvez não tenham muitas oportunidades fora da escola, de familiarizar-se com a leitura; talvez não vejam muitos adultos lendo; talvez ninguém lhes leia livros com frequência. A escola não pode compensar as injustiças e as desigualdades sociais que nos assolam, mas pode fazer muito para evitar que sejam acirradas em seu interior. Ajudar os alunos a ler, a fazer com que se interessem pela leitura, é dotá-los de um instrumento de aculturação e de tomada de consciência cuja funcionalidade escape dos limites da instituição. (SOLE, 1998, p. 51)

Dentre outros, denota-se que a realização de um projeto como a Semana Literária, que detém a nobre finalidade de aproximar o corpo escolar do campo literário, estimulando o apreço pela pesquisa, escrita e interpretação de texto, é também uma oportunidade de apresentar a Literatura para diversos estudantes que, por muitas vezes, são tolhidos do exercício de leitura nos ambientes externos à escola, a exemplo dos ambientes habitacionais e comunidades. Desse modo, percebe-se que o projeto beneficia os alunos na aquisição de repertório cultural de variadas maneiras, as quais compreendem desde a possibilidade da introdução de leituras primárias até a curiosidade pela interpretação e estudo aprofundado do texto, o que desencadeia o rotineiro exercício de leitura consciente, transformando o discente em um leitor habitual.

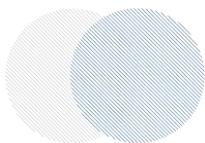
Ademais, ao se partir do ponto de que o projeto é realizado de maneira coletiva, cabe destacar que as possibilidades de engajamento e inclusão, conforme abordado na seção anterior, são inúmeras, ampliando a margem para trabalhar, ainda, com questões que concernem à vida como indivíduo inserido em um meio comunitário. Além disso, a promoção de discussões e rodas de conversa nas preparações para as mostras de trabalho - assim como o momento de apresentação propriamente dita - permite o aprimoramento das práticas de oratória e autoexpressão pelos alunos, que fortalecem a autoconfiança e a capacidade de expressarem-se em público com confiança, compreendendo-se em espaço ideal para compartilharem suas ideias com os demais componentes do corpo escolar. Sabe-se que

O indivíduo letrado envolve-se cotidianamente nas práticas sociais de leitura e de escrita, o que, obviamente, altera sua condição do ponto de vista sociocultural, político, linguístico e econômico, possibilitando plena participação social. É por meio da leitura (no seu sentido mais amplo) que o homem tem acesso à informação, defende seus pontos de vista e partilha dos bens culturais que a sociedade atual considera como legítimos, podendo exercer, assim, a cidadania. (Bortone e Martins, 2008, p. 7)

Ou seja, a possibilidade de existirem projetos que aproximem os indivíduos dos saberes literários expandem a compreensão sociopolítica, gramatical e linguística já adquirida ao longo da vida, uma vez que os conhecimentos prévios unem-se aos novos universos apresentados pelos clássicos, fomentando a reflexão crítica e uma visão cultural ampliada acerca do mundo ao redor, em que as informações extraídas durante as pesquisas são expostas a diálogo e debates entre alunos e professores, que têm a curiosidade estimulada a partir da leitura, de modo que o aprendizado é democratizado à medida que há a acessibilidade abrangente às obras e aos acervos utilizados como fonte bibliográfica na realização da Semana Literária.

Conclusão

A partir do que foi analisado no decorrer deste capítulo, percebe-se que a Semana Literária é um projeto passível de realização



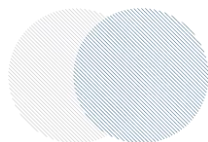
em escolas do âmbito público ou privado, uma vez que aproxima a equipe escolar e os alunos de saberes culturais relativos à Língua Portuguesa e à Literatura, podendo utilizar, inclusive, como escopo de pesquisas, obras referentes à literatura nacional disponíveis em bibliotecas e espaços públicos de leitura, no caso de instituições públicas de ensino, além de fornecer variadas possibilidades de trabalho com gêneros textuais e livros já presentes no acervo da própria escola. Entretanto, também se entende, como parte necessária, a prévia organização da comunidade escolar no que concerne à organização do funcionamento e transcorrer do projeto, uma vez que a temática, o período e a divisão de funções devem ser estipuladas em tempo hábil, para que quaisquer imprevistos sejam evitados e a equipe pedagógica e administrativa esteja devidamente preparada para promover momentos que preparem todo o ambiente institucional em prol do que será trabalhado no projeto.

Finalmente, nota-se que os benefícios e implicações desencadeadas pela Semana Literária enriquecem e diversificam as experiências dos alunos e professores no que compete à matriz curricular proposta para a Educação Básica, fornecendo a oportunidade de se trabalhar com uma metodologia teórico-prática que fomenta práticas de pesquisa e torna possível o processo de conscientizar os estudantes a exercerem uma cidadania crítica, que defende a democratização do conhecimento, e que, cientes de seus papéis enquanto seres inseridos na coletividade e na vida em comunidade, auxiliam os demais a compreenderem-se como indivíduos expostos ao constante diálogo e à troca de saberes.

Referências

BORGES, Tiago Silva; ALENCAR Gidélia. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em Revista**. Ano 03, n. 04, p. 119-143, Jul/Ago 2014.

BORTONE, Márcia Elizabeth; MARTINS, Cátia Regina Braga. **A construção da leitura e da escrita: do 6. ao 9. ano do ensino fundamental**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.



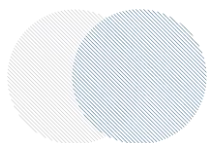
CELEDÔNIO, Pricila; GRADELA, Alilian. **A biblioteca e a Formação de Leitores**. In: NETTO, Raymundo; LIMA, Lidia Eugenia Cavalcante (orgs.). Curso Formação de Mediadores de Leitura. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 2018. p. 129-144.

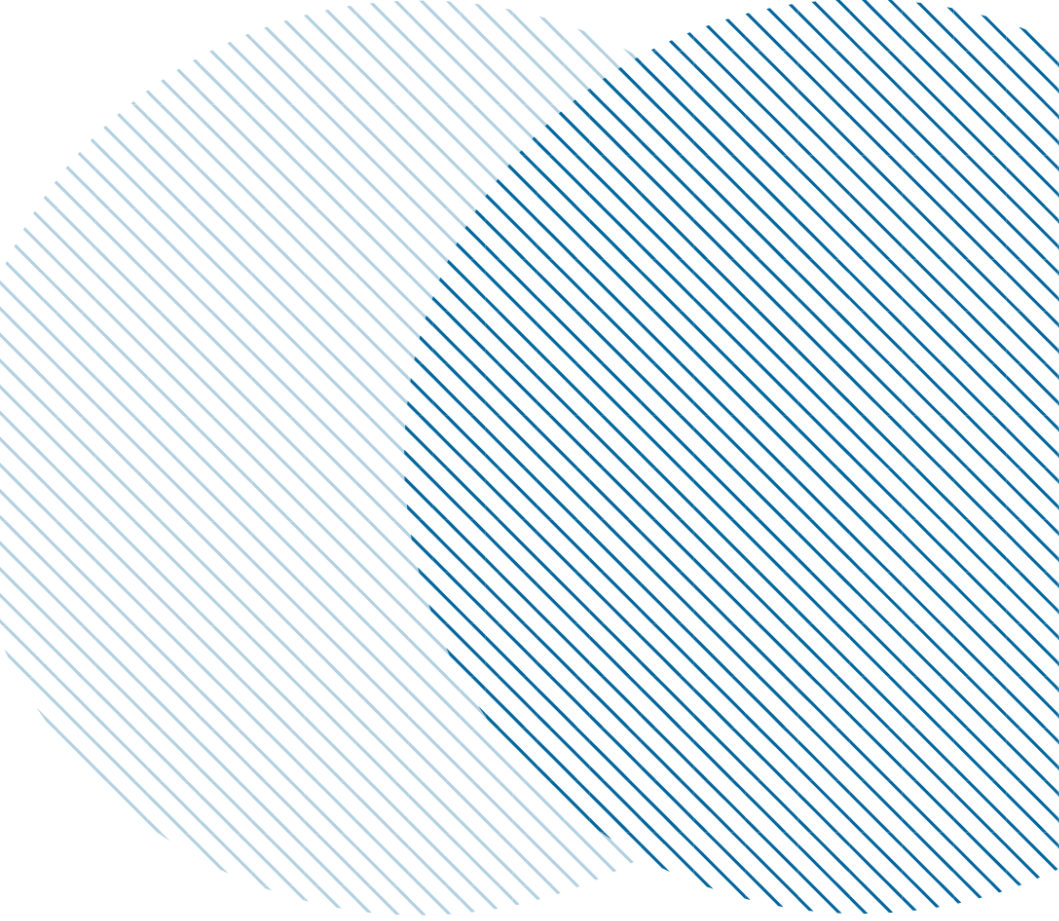
COSSON, Rildo. **Letramento Literário: teoria e prática**. 2. Ed. São Paulo: Editora Contexto, 2012.

SOARES, Magda. A escolarização da literatura infantil e juvenil. In: EVANGELISTA; BRANDÃO; MACHADO (orgs.). **A escolarização da leitura literária: o jogo do livro infantil e juvenil**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de Leitura**. trad. Cláudia Schilling. 6 ed. Porto Alegre: ARTMED,

VIGOTSKI, L.S. **Imaginação e criatividade na infância**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.





Novas Diretrizes Curriculares Nacionais das Engenharias e as Metodologias Ativas: potenciais do uso de aprendizagem baseada em projetos

Fernanda Gobbi de Boer Garbin e Adriana Justin Cerveira Kampff



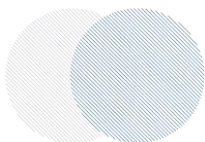
10.47247/EV/88471.61.6.15

Para iniciar: elementos contextuais

São diversos os desafios apresentados à educação em Engenharia, com destaque à implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) publicadas em 2019, cujo prazo encerra-se em 2022. De acordo com as DCNs, Metodologias Ativas de ensino e Tecnologias Digitais devem ser adotadas pelos cursos para o desenvolvimento de competências dos estudantes, superando o modelo de transmissão do conhecimento ainda presente. As DCNs para cursos superiores são referências para as Instituições de Ensino Superior brasileiras organizarem os cursos de graduação, sendo as bases para a elaboração dos Projetos Políticos Pedagógicos de Curso.

Segundo Valente (2018), nas metodologias ativas são propostas estratégias que colocam o foco dos processos de ensino e aprendizagem no estudante, se opondo ao ensino centrado no professor, em que este último é transmissor de conhecimentos. Entre essas estratégias está a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), definida como “um método sistemático de ensino que envolve os alunos na aquisição de conhecimentos e habilidades, por meio de um extenso processo de investigação estruturado em torno de questões complexas e autênticas e de produtos e tarefas cuidadosamente planejados” (BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION, 2008, p. 18). Esse método propõe a abordagem de tópicos importantes aos estudantes, o *feedback* constante e oportunidades de aprendizado por meio da experiência e da cooperação.

Bender (2014, p.9) também apresenta uma definição para a ABP, como uma abordagem de ensino que permite aos “alunos confrontem as questões e problemas do mundo real que consideram significativos, determinando como abordá-los e, então, agindo de forma cooperativa em busca de soluções”. O autor complementa que os projetos devem ser autênticos e realistas para motivar os estudantes, e para desenvolvê-los são empregados conhecimentos e competências, promovendo o aprendizado. Dessa forma, considerando os conceitos apresentados, observa-se que para o uso da ABP deve-se priorizar problemas significativos, o ensino centrado no estudante e atividades colaborativas.

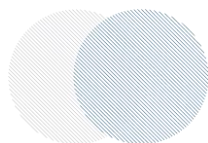


Resultados de aprendizagem satisfatórios derivados da ABP são relatados na literatura, como indicam Guo *et al.* (2020) a partir de uma análise de 76 artigos contendo relatos da metodologia no ensino superior. Segundo os autores, nos referidos estudos, descreve-se o desenvolvimento de competências específicas aos cursos, assim como competências necessárias a todos os profissionais, como capacidade para resolver problemas, para trabalhar em equipe e pensamento crítico. Ainda, o engajamento é apontado como resultado da metodologia, uma vez que os estudantes se sentem envolvidos pelas temáticas dos projetos e, conseqüentemente, participam ativamente das discussões em aula.

Os mesmos resultados de aprendizagem apontados por Guo *et al.* (2020) são relatados por Reis, Barbalho e Zanette (2017), a partir de uma bibliometria que contemplou 460 artigos publicados entre os anos 2000 e 2016, sobre a ABP nos cursos de engenharia. Além dos benefícios obtidos a partir do método, os autores apontam um aumento no número de publicações sobre a metodologia nos últimos cinco anos da análise, sendo considerada inovadora para o ensino nessa área. Entre os motivos para o crescente interesse, está principalmente a possibilidade de desenvolver competências específicas à profissão em contextos próximos às situações reais presentes no mundo do trabalho.

Aprendizagem baseada em Projetos nas Engenharias: casos brasileiros

Considerando os benefícios da ABP e a necessidade de implementar as DCNs para os cursos de engenharia, neste capítulo propõe-se a análise de casos brasileiros em que se utiliza a referida metodologia. Busca-se conhecer as etapas de desenvolvimento dos projetos, os instrumentos de avaliação dos estudantes, as oportunidades e os desafios associados à estratégia de ensino. Para isso, utilizou-se o método Estado do Conhecimento, definido como “identificação, registro, categorização que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo, congregando periódicos, teses, dissertações e livros sobre uma temática específica” (MOROSINI, KOHLS-SANTOS E BITTENCOURT, 2021, p. 23).



A base de dados considerada neste estudo foi a Revista de Ensino de Engenharia da Associação Brasileira de Educação em Engenharia (ABENGE), devido ao escopo do presente estudo, descrito no parágrafo anterior. Ainda, a ABENGE tem como missão contribuir para o desenvolvimento do ensino de graduação e pós-graduação em engenharia e tecnologia no país, e a revista que mantém destina-se à divulgação de trabalhos abordando aspectos didático-pedagógicos, científicos, tecnológicos, profissionais, políticos e administrativos quanto à educação em engenharia (ABENGE, s.a.).

A busca de trabalhos para construção do *corpus* de análise foi realizada entre os dias 1 e 5 de março do ano 2022. Foram utilizados os termos “Aprendizagem Baseada em Projetos” e “*Project Based Learning*”, sem restrição do período de publicação, resultando em quinze artigos. Na segunda etapa da pesquisa, realizou-se uma análise mais profunda de títulos e resumos dos trabalhos, excluindo os que não eram relatos de experiência. Por consequência, onze artigos foram selecionados para compor o *corpus* de análise, conforme indicado no Quadro 1.

Quadro 1 - Artigos que compõem o *corpus* de análise

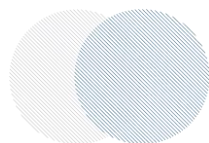
Título	Autores e ano de publicação
7º LINUSBOT: educação ativa na formação em engenharia.	Pinto <i>et al.</i> (2018)
Máquinas de Leonardo Da Vinci: experiência de aprendizagem na engenharia mecânica.	Silveira <i>et al.</i> (2018)
Visão Computacional no Ensino da Derivada: um estudo sobre a medição de objetos utilizando imagens.	Cavalcante <i>et al.</i> (2019)
Além da Aprendizagem Baseada em Projetos na Engenharia Química: misturando metodologias ativas para aprendizagem de dimensionamento e avaliação de geradores de vapor.	Colombo <i>et al.</i> (2019)
5 experiências de Aprendizagem Baseada em Projetos no Ensino da Graduação em Engenharia Elétrica.	Galindo, Plácido e Araújo (2019)
Aprendizagem Baseada em Projetos e Engenharia Reversa.	Limons e Cunha (2019)

Desenvolvimento de Competências por meio da Metodologia Project Based Learning: um Estudo de Caso na disciplina instrumentação.	Rech et al. (2019)
Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) em Curso de Engenharia de Materiais: o que dizem os discentes?	Silva e Salgado (2019)
Uso de Estratégia de Aprendizagem Baseada em Projeto (Project Based Learning – Pjbl) para Ensino de Cinética Química e Reatores Homogêneos.	Cecato (2020)
Metodologias Ativas no Ensino Superior – um Estudo de Caso de desenvolvimento de projeto.	Moutta e Rodrigues (2020)
Desenvolvimento de Competências Profissionais: relato da experiência utilizando Aprendizagem Baseada em Projetos na disciplina de requisitos de software.	Serrano, Serrano e Sales (2021)

Fonte: Autoras (2022)

São identificados diferentes modelos de implementação da ABP, de acordo com a abrangência dos projetos: em maioria, tem-se projetos realizados em uma disciplina (SILVEIRA et al., 2018; CAVALCANTE et al., 2019; COLOMBRO et al., 2019; GALINDO, PLÁCIDO e ARAÚJO, 2019; SILVA e SALGADO, 2019; CECATO, 2020; MOUTTA e RODRIGUES, 2020; SERRANO, SERRANO E SALES, 2021); projetos integradores (LIMONS e CUNHA, 2019; RECH et al., 2019); e projetos transdisciplinares (PINTO et al., 2018). Segundo Moran (2018), os projetos realizados em uma disciplina geralmente abordam temas específicos, desenvolvidos ao longo de todo o tempo de duração da disciplina ou em períodos reduzidos. Já os projetos integradores envolvem mais de uma disciplina, professor e área do conhecimento. Por fim, os projetos transdisciplinares geralmente tratam de temas mais complexos, os quais demandam conhecimentos de diferentes áreas, relacionando-os para além da organização em disciplinas (MORAN, 2018).

Observa-se que outras estratégias de ensino podem ser utilizadas junto à ABP (GUO et al., 2020), sendo que no *corpus* de análise destaca-se o *trabalho em equipes*, presente em todos os relatos analisados. Dessa forma, incentiva-se o desenvolvimento de competências interpessoais, como liderança e comunicação. Ainda, sete estudos relatam o uso de *aulas expositivas* para apresentação do

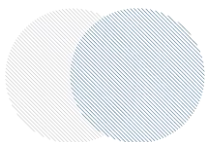


conteúdo antes de os estudantes iniciarem os projetos (PINTO *et al.*, 2018; CAVALCANTE, 2019; RECH, 2019; MOUTTA e RODRIGUES, 2020), ou então durante a execução do projeto, alternando abordagem teórica e prática (LIMONS e CUNHA, 2019; CECATO, 2020; SERRANO, SERRANO E SALLER, 2021). Na primeira abordagem, os autores relatam maior segurança dos alunos ao iniciarem o projeto, estudando previamente aspectos necessários ao desenvolvimento dos projetos; enquanto na segunda abordagem, os autores atribuem como benefício uma maior facilidade para relacionar teoria e prática.

O movimento *maker* é relatado por quatro estudos, mesmo que essa estratégia não seja explicitada em alguns documentos. Silveira *et al.* (2018), Galindo, Plácido e Araújo (2019), Silva e Salgado (2019) e Moutta e Rodrigues (2020) descrevem o desenvolvimento de protótipos pelos estudantes como resultados dos projetos desenvolvidos. Também se tem o uso da *sala de aula invertida* (LIMONS e CUNHA, 2018; COLOMBO *et al.* 2019) e *experimentação* (RECH *et al.* 2019; CECATO, 2020), por dois estudos respectivamente; da Engenharia Reversa (LIMONS e CUNHA, 2018); da Robótica (PINTO *et al.* 2018); e da Modelagem e Simulação (CAVALCANTE *et al.* 2019). Portanto, pode-se constatar a capacidade de adaptação da ABP a diversas estratégias de ensino.

Para a utilização da ABP, o *Buck Institute for Education* (2008) propõe um conjunto de práticas que devem ser desenvolvidas junto aos estudantes: compartilhamento dos objetivos do projeto; proposição de ferramentas para a resolução de problemas; uso de pontos de verificação; e avaliação e reflexão. Dessa forma, os objetivos e escopo do projeto podem ser definidos junto aos estudantes, ou apresentados, logo no início do projeto, promovendo a discussão em grupo sobre o tema abordado. A seguir, o professor deve orientar os estudantes na seleção das ferramentas que utilizarão para desenvolvimento do projeto (BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION, 2008).

Bender (2014) propõe a aplicação da ABP em seis etapas: introdução e planejamento da equipe; pesquisa inicial para coleta de informações; criação e desenvolvimento de produtos e artefatos; segunda fase da pesquisa para preenchimento de lacunas; desenvolvimento da apresentação final; e publicação de produtos e artefatos. Inicialmente, apresenta-se o tema abordado pelo projeto

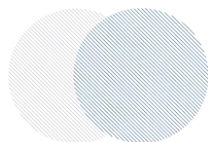


utilizando estratégias para despertar o interesse dos estudantes. A seguir, o problema a ser solucionado pode ser apresentado pelo professor, quando previamente definido, ou desenvolvido junto com os estudantes. Então, faz-se a formação de grupos para o desenvolvimento dos projetos, cuja primeira atividade atribuída consiste no planejamento do mesmo. Esse planejamento inclui a definição do escopo, dos papéis que serão desempenhados pelos membros dos grupos, das atividades e cronograma de desenvolvimento.

As etapas seguintes, de acordo com Bender (2014), contemplam pesquisas sobre o tema e problema abordados no projeto, realizadas pelos estudantes com orientação do professor; o desenvolvimento de soluções para os problemas; e a avaliação dos resultados parciais e final do projeto. A avaliação envolve a formalização dos resultados do projeto, apresentação e discussão em grupo. Por fim, o autor esclarece que essas atividades geralmente se sobrepõem, de modo que novos conhecimentos obtidos a partir das pesquisas são utilizados para aperfeiçoar a solução.

Um conjunto de sete atividades para a condução da ABP também é apresentado por Moran (2018): atividades para motivação e contextualização; *brainstorming*; organização; registro e reflexão; atividades de melhoria de ideias; produção; e apresentação e/ou publicação. Assim, segundo o autor, as atividades iniciais devem envolver os estudantes com o tema abordado, o qual deve ser discutido para a geração de ideias e questões de investigação. A seguir, os grupos de estudantes devem organizar o trabalho a ser feito, dividindo as tarefas e responsabilidades, e selecionando os recursos que serão utilizados.

As atividades para condução da ABP também contemplam os registros para avaliação e a reflexão sobre a qualidade dos produtos e processos gerados, além de pesquisas para melhoria de ideias e compartilhamento de boas práticas (MORAN, 2018). O autor também menciona as atividades de produção, para aplicação de conhecimentos no desenvolvimento de soluções para os problemas estudados; e as atividades de registro e apresentação dos resultados alcançados. O Quadro 2 apresenta as equivalências entre as etapas para utilização da



ABP propostas por *Buck Institute for Education* (2008), Bender (2014) e Moran (2018).

Quadro 2 - Etapas de desenvolvimento da ABP

<i>Buck Institute for Education</i> (2008)	Bender (2014)	Moran (2018)
Compartilhamento dos objetivos do projeto com os estudantes.	Introdução e planejamento da equipe.	Atividades para motivação e contextualização.
		Atividades de <i>brainstorming</i> .
		Atividades de organização.
Proposição de ferramentas para a resolução de problemas.	Pesquisa inicial para coleta de informações.	Atividades de produção.
	Criação e desenvolvimento de produtos e artefatos.	
Uso de pontos de verificação.	Pesquisa para preenchimento de lacunas.	Atividades de melhoria de ideias.
Avaliação e reflexão.	Desenvolvimento da apresentação final.	Atividades de registro e reflexão.
	Publicação de produtos e artefatos.	Atividades de apresentação e/ou publicação.

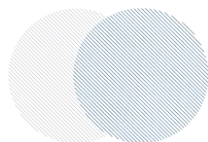
Fonte: Autoras (2022)

Todos os relatos contidos no *corpus* de análise envolvem as etapas de apresentação ou definição do problema, desenvolvimento do projeto (pesquisa, criação e produção) e apresentação dos resultados. Nos casos publicados por Pinto *et al.* (2018), Colombo *et al.* (2019), Galindo, Plácido e Araújo (2019), Rech *et al.* (2019), Silva e Salgado (2019), Cecato (2020) e Serrano, Serrano e Sales (2021), os temas dos projetos são definidos pelos professores e apresentados aos alunos, assim como as possíveis abordagens para seu desenvolvimento, atribuindo menor autonomia ao estudante. Conforme relato dos autores, essa abordagem permite maior controle por parte do professor quanto às etapas desenvolvidas, tempo dedicado às atividades e avaliação, porém pode acarretar menor envolvimento e motivação dos estudantes.

Já Cavalcante *et al.* (2019), Limons e Cunha (2019), Moutta e Rodrigues (2020) atribuem ao estudante a responsabilidade de escolha dos projetos e problemas abordados, enquanto Silveira *et al.* (2018) optaram por apresentar uma relação de possíveis projetos para escolha de cada grupo de estudantes. Nesses casos, os autores alertam que a experiência do professor quanto à ABP e a abordagem interdisciplinar são importantes para que saiba orientar os estudantes diante de uma variedade de temas de projetos, já que demandam diversos conhecimentos e imprevistos são comuns. No que se refere aos estudantes, esses podem sentir-se motivados por definir temas dos seus interesses. De acordo com Bender (2014), quanto maior o poder de escolha do estudante, maior a sua motivação e engajamento, porém, esse poder depende da maturidade do mesmo. Portanto, para professores que iniciarem o uso da ABP, pode ser interessante restringir os temas dos projetos, apresentando opções aos estudantes, o que permite oferecer adequada orientação e acompanhamento, mas ainda os envolver nessa escolha. Então, conforme adquire experiência com a metodologia, se sentirá mais confiante em orientar projetos com temas mais diversificados.

Ainda quanto às etapas da ABP, em alguns casos o conteúdo pertinente ao desenvolvimento do projeto é apresentado antes do seu início (SILVEIRA *et al.*, 2018; PINTO *et al.* 2018; CAVALCANTE *et al.*, 2019; RECH *et al.*, 2019), enquanto em outros, o professor apresenta o conteúdo conforme as demandas do projeto (COLOMBO *et al.*, 2019; LIMONS e CUNHA *et al.*, 2019; GALINDO, PLÁCIDO E ARAÚJO, 2019; SILVA e SALGADO, 2019; CECATO, 2020; MOUTTA E RODRIGUES, 2020; SERRANO, SERRANO E SALES, 2021). Na primeira abordagem, os estudantes apresentam maior confiança nas etapas iniciais dos projetos, enquanto na segunda, observa-se melhor apropriação do conhecimento por parte dos estudantes, pois aprendem de forma gradativa e as fases de estudo teórico e prática estão mais próximas.

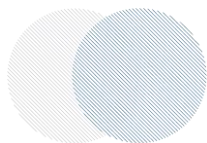
A ABP também pode ser utilizada como método de avaliação processual, portanto, recomenda-se dividir o projeto em etapas e o resultado final em resultados parciais, estabelecendo pontos de verificação e *feedback* contínuo aos estudantes. Por fim, promover ao final do projeto uma avaliação reflexiva, em que os estudantes possam discutir em grupos os resultados alcançados pelo projeto e seus aprendizados (Buck Institute for Education, 2008).



Nos relatos analisados, os instrumentos de avaliação dos estudantes geralmente contemplam a elaboração de um documento final, podendo ser um relatório, ficha técnica ou artigo científico (SILVEIRA *et al.*, 2018; COLOMBO *et al.*, 2019; GALINDO e ARAÚJO, 2019; LIMONS e CUNHA, 2019; RECH *et al.*, 2019; SILVA e SALGADO, 2019; CECATO, 2020; MOUTTA e RODRIGUES, 2020). Produtos e protótipos também são avaliados, conforme relatam Silveira *et al.* (2018), Cavalcante *et al.* (2019), Galindo, Plácido e Araújo (2019), Rech *et al.* (2019), Silva e Salgado (2019) e Moutta e Rodrigues (2020). Outras estratégias de avaliação também são encontradas nos estudos, como a autoavaliação ou avaliação por pares, buscando um momento de reflexão e integração dos estudantes (COLOMBO *et al.*, 2019; LIMONS e CUNHA, 2019; SERRANO, SERRANO E SALLES, 2021); a realização de seminários e apresentações (LIMONS e CUNHA, 2019; RECH *et al.*, 2019; SILVA e SALGADO, 2019); e competição (PINTO *et al.*, 2018).

Diversos benefícios gerados pela ABP foram identificados pelos autores dos estudos analisados, com destaque para a aproximação entre a teoria e a prática (SILVEIRA *et al.* 2018; CAVALCANTE *et al.* (2019); COLOMBO *et al.*, 2019; GALINDO, PLÁCIDO e ARAÚJO, 2019; RECH *et al.*, 2019; CECATO, 2020; MOUTTA e RODRIGUES, 2020; SERRANO, SERRANO E SALES, 2021), o que influencia na motivação dos estudantes em aprender (COLOMBO *et al.*, 2019; GALINDO, PLÁCIDO e ARAÚJO, 2019; LIMONS e CUNHA, 2019; SILVA e SALGADO, 2019; SERRANO, SERRANO E SALES, 2021). Limons e Cunha (2019) avaliam que o contato com temas relevantes e emergentes por meio dos projetos desperta o interesse dos estudantes em aprender.

O desenvolvimento de competências profissionais também foi indicado como benefício da ABP, entre as quais têm-se habilidades específicas da área e capacidade de resolução de problemas (SILVEIRA *et al.*, 2018; COLOMBO *et al.*, 2019; GALINDO, PLÁCIDO e ARAÚJO, 2019; RECH *et al.*, 2019; SERRANO, SERRANO e SALLES, 2021). Ainda, competências interpessoais, como a comunicação e trabalho em equipe são observadas nos estudos de Pinto *et al.* (2018), Limons e Cunha (2019), Rech *et al.* (2019), Moutta e Rodrigues (2020) e Serrano, Serrano e Salles (2021). Já competências pessoais, como autonomia e capacidade de organização são descritas por Limons e Cinha (2019) e Moutta e Rodrigues (2020).

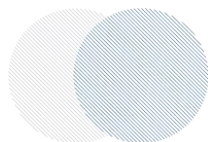


Em nove estudos são apontados desafios para implementação da ABP, como a resistência em participar de experiências de aprendizagem diferentes das aulas expositivas, com as quais os estudantes já estão familiarizados (SILVEIRA *et al.*, 2018; COLOMBO *et al.*, 2019; LIMONS e CUNHA, 2019; RECH *et al.*, 2019; MOUTTA e RODRIGUES, 2020). Segundo os autores, os estudantes se sentiram inseguros ao colocar em prática os conhecimentos aprendidos, desconfortáveis em trabalhar com os colegas ou desmotivados em realizar os estudos individuais. Também percebe-se que quando os estudantes não são incluídos na escolha dos temas dos projetos, apresentam menor envolvimento com as atividades. Porém, os autores relataram que enfrentar esses desafios possibilitou o desenvolvimento de autonomia e proatividade. Ainda, Silveira *et al.* (2018), Colombo *et al.* (2019) e Silva e Salgado (2019) também observam insegurança por parte dos professores em utilizar a ABP, apresentando como solução a formação continuada.

A infraestrutura inadequada também é apontada como desafio, principalmente de laboratórios para desenvolvimento de protótipos (SILVA e SALGADO, 2019; MOUTTA e RODRIGUES, 2020), assim como a avaliação dos estudantes (LIMONS e CUNHA, 2019; SERRANO, SERRANO e SALES, 2021), a organização e disponibilização de materiais de consulta (PINTO *et al.* 2019), e o tempo restrito para desenvolvimento dos projetos (GALINDO, PLÁCIDO e ARAÚJO, 2019). Dessa forma, percebe-se que os aspectos culturais são barreiras importantes a serem superadas, o que é possível pela abordagem adequada dos professores como facilitadores e do diálogo e suporte constante com os estudantes, enquanto os demais entraves podem ser superados com um planejamento adequado às restrições impostas, conforme apontado pelos autores.

Considerações finais

Diante da revisão da literatura e das análises por meio do Estado do Conhecimento sobre relatos brasileiros da ABP em cursos de Engenharia, observa-se seu potencial para o desenvolvimento de competências profissionais, pessoais e interpessoais, constantes nas DCNs, as quais atendem às demandas da sociedade. Os Engenheiros devem acompanhar o desenvolvimento econômico e social,



contribuindo para a solução dos desafios que se apresentam em um contexto caracterizado pela “Indústria 4.0, com tecnologias mais digitais, e um planeta no qual o futuro de pessoas, economias e meio ambiente tornam-se inseparáveis” (CNI, 2020). Conforme esclarece o documento de Apoio à Implantação das DCNs, desenvolvido pela Confederação Nacional das Indústrias (CNI) em parceria com outras instituições de alta relevância no cenário brasileiro, os egressos dos cursos de engenharia devem ter competências técnicas e sociais para atuar de forma multidisciplinar e sistêmica. Por isso, as DCNs publicadas em 2019 propõem o ensino com base em experiências práticas e metodologias ativas, propiciando aos estudantes oportunidades para desenvolverem os conhecimentos, as habilidades e as atitudes demandadas.

Conforme os relatos, também é possível observar que as etapas da ABP podem ser adaptadas a diferentes contextos e características do público-alvo, sem deixar de gerar benefícios para o aprendizado. Porém, é importante observar os desafios para sua utilização, os quais podem ser superados por meio do planejamento adequado. Bender (2014) identifica aspectos a serem considerados para o planejamento dos projetos que serão desenvolvidos junto aos estudantes. Segundo o autor, uma “âncora” deve ser desenvolvida e utilizada pelos professores para introduzir o tema que será abordado pela ABP. “Âncoras podem ser simples narrativas de um ou dois parágrafos que descrevem um problema ou um projeto a ser utilizado” (BENDER, 2014, p. 43). A questão motriz (ou problema) também pode ser desenvolvida pelo professor, ou em conjunto com os estudantes, de acordo com a autonomia concedida aos mesmos durante a realização dos projetos, outro aspecto a ser planejado.

Ainda quanto aos aspectos a serem planejados, Bender (2014) identifica os processos para investigação e pesquisa, os quais se referem aos métodos e atividades recomendadas aos estudantes para desenvolvimento do projeto, mas também às estratégias de ensino, como palestras e discussões em grupos. Para o desenvolvimento do projeto, o autor recomenda que seja incentivado o trabalho em equipe, a participação ativa do estudante, sendo o professor um facilitador das atividades propostas, e momentos de avaliação e reflexão sobre o aprendizado.

A partir da análise dos estudos apresentados nesse capítulo, foi possível observar os potenciais de uso da ABP nos cursos de Engenharia, contribuindo para o entendimento do cenário brasileiro, e apresentando oportunidades para atendimento das DCNs. Também se sugere a ABP como metodologia propícia ao desenvolvimento de competências.

Referências

ABENGE. Associação Brasileira de Educação em Engenharia. Publicações ABENGE. s.a. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/publicacoes.php>. Acesso em: 01 mar. 2022.

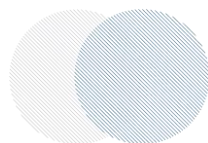
BENDER, William N. **Aprendizagem Baseada em Projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION. **Aprendizagem Baseada em Projetos**: guia para professores de ensino fundamental e médio. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

CAVALCANTE, Alana; PEREIRA JUNIOR, Jamisson Jader Moraes; FERNANDES, Vinícius; FIGUEIREDO, Thiago Silva; SILVEIRA, Gustavo Tupini; TRINDADE, Rangel Henrique Miranda. Visão Computacional no Ensino da Derivada: um estudo sobre a medição de objetos utilizando imagens. **Revista de Ensino de Engenharia**, São Paulo, v.38, n.3, p.3-15, 2019.

CECATO, Mônica Buffara. Uso de Estratégia de Aprendizagem Baseada em Projeto (Project Based Learning – PJB) para Ensino de Cinética Química e Reatores Homogêneos. **Revista de Ensino de Engenharia**, São Paulo, v.39, s.n., p.230-238, 2020.

COLOMBO, Kamila; PEREIRA, Fulvy Antonella Venturi; BAHTEN, Aline Cadena Von, BORGES, Roger. Além da Aprendizagem Baseada em Projetos na Engenharia Química: misturando metodologias ativas para aprendizagem de dimensionamento e avaliação de geradores de vapor. **Revista de Ensino de Engenharia**, São Paulo, v.38, n.3, p.52-63, 2019.



CNI - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS INDÚSTRIAS. **Documento de apoio à implementação das DCNs do curso de graduação em Engenharia.** Brasília: CNI, 2020.

GALINDO, Jonas; PLÁCIDO, José Emanuel; ARAÚJO, Jackson Alves de. Experiências de Aprendizagem Baseado em Projetos no Ensino da Graduação em Engenharia Elétrica. **Revista de Ensino de Engenharia**, São Paulo, s.v., s.n., 2019.

GUO, Pengyue; SAAB, Nadira; POST, Lysanne S.; ADMIRAAL, Wilfried. A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. **International Journal of Education Research**, v.102, p. 1-13, mai. 2020.

LIMONS, Rafaela da Silva; CUNHA, Jefferson Ulisses da. Aprendizagem Baseada em Projetos e Engenharia Reversa. **Revista de Ensino de Engenharia**, São Paulo, v.38, n.3, p.64-71, 2019.

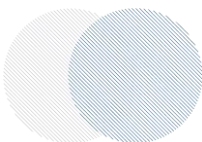
MOROSINI, Marília; KOHLS-SANTOS, Pricila; BITTENCOURT, Zoraia. **Estado do Conhecimento.** Curitiba: CRV, 2021.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Sistemas, Organização e Métodos:** uma abordagem gerencial. 13 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MOUTTA, Rondinele de Oliveira; RODRIGUES, Giseli Capaci. Metodologias Ativas no Ensino Superior: um estudo de caso de desenvolvimento de projeto. **Revista de Ensino de Engenharia**, São Paulo, v. 39, s.n., p. 137-146, 2020.

PINTO, Danilo; ZAMPIER, Ana Paula, DELGADO, Bruna, KNOP, David, SERVO, Heitor; OLIVEIRA, Joyce; NOVAIS, Luís Arthur; SARMENTO, Pedro Paulo; RIBEIRO, Thiago. 7º LINUSBOT: educação ativa na formação em engenharia. **Revista de Ensino de Engenharia**, São Paulo, s.v., s.n., 2018.

RECH, Charles; SARMENTO, Dirléia Fanfa; VENTURINI, Simone Ferigolo; ALFONSO, Taís Oliveira da Silva. Desenvolvimento de Competências por meio da Metodologia Project Based Learning: um



estudo de caso na disciplina instrumentação. **Revista de Ensino de Engenharia**, São Paulo, v.38, n.1, p. 140-149, 2019.

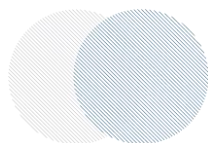
REIS, Ana Carla Bittencourt; BARBALHO, Sanderson César Macêdo; ZANETTE, Alline Christine Diniz. A bibliometric and classification study of Project-based Learning in Engineering Education. **Production**, São Paulo, v. 27, p. 1-16, 2017. Doi: <https://doi.org/10.1590/0103-6513.225816..>

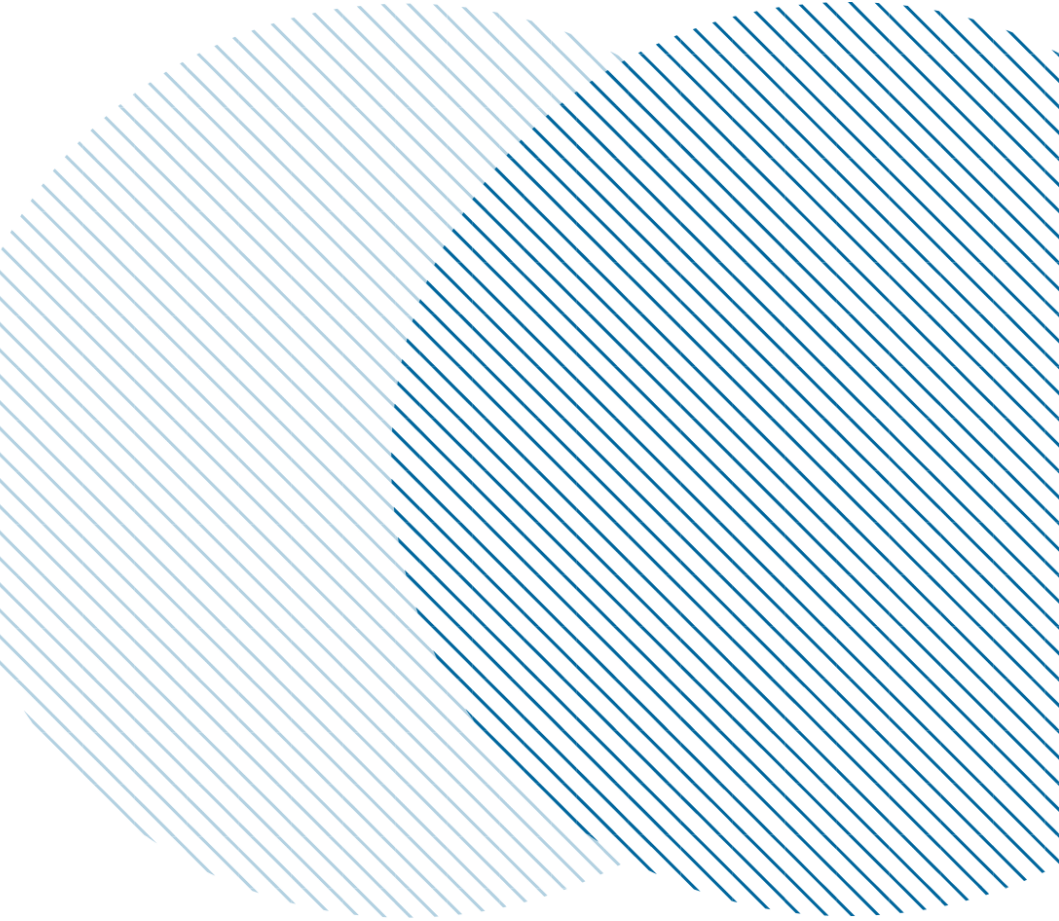
SILVA, Rogéria Maria Rodrigues; SALGADO, Tania Denise Miskinis. Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) em Curso de Engenharia de Materiais: o que dizem os discentes? **Revista de Ensino de Engenharia**, São Paulo, v.38, n.1, p.23-33, 2019.

SILVEIRA, Franco da; MACHADO, Filipe Molinar; RUPPENTHAL, Janis Elisa, ROMANO, Leonardo Nabaes, COSTA, Marcela Avelina Bataghin. Máquinas de Leonardo da Vinci: experiência de aprendizagem na Engenharia Mecânica. **Revista de Ensino de Engenharia**, São Paulo, v.37, n.3, p.54-63, 2018.

SERRANO, Milene; SERRANO, Maurício; SALES, André Barros. Desenvolvimento de Competências Profissionais: relato da experiência utilizando Aprendizagem Baseada em Projetos na disciplina de Requisitos de Software. **Revista de Ensino de Engenharia**, São Paulo, v.40, s.n., p.76-81, 2021.

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias Ativas para Uma Educação Inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 26-44.





O Photovoice: uma metodologia de estudo da realidade como estratégia para trabalhar com projetos

Claudia Moraes de Souza



10.47247/EV/88471.61.6.16

O Photovoice

O Photovoice pode ser considerado uma metodologia ativa de pesquisa e ensino. Na década de 1990 ganhou espaço em projetos referentes à área da saúde, na China, após os estudos de Caroline Wang e Mary Ann Burris (1997), migrando depois para os Estados Unidos da América. A metodologia fundamenta-se na exploração de questões comunitárias através da técnica da fotografia participativa, fomentando a observação da realidade local e o estímulo ao trabalho de registro sensível da vida cotidiana de pessoas comuns, motivando a discussão de suas próprias vidas e problemas cotidianos.

Inicialmente surgiu da pesquisa-ação vinculada aos estudos junto a populações locais de menor visibilidade e subvalorizadas nas relações políticas de poder. Mesclando etnografia, fotografia e pedagogia construtivista os objetivos do *photovoice* propõem desenvolvimento do olhar crítico, dialogicidade, e valorização do conhecimento experiencial. Os participantes do *photovoice* são estimulados à observação, olhar sensível, construção e narração de ponto de vista através da prática fotográfica, fomentando o olhar e a compreensão de problemas sociais que podem ser identificados, discutidos e debatidos em busca de conhecimento da realidade, soluções inovadoras para os problemas, resolução de conflitos, e, na promoção de empoderamento comunitário (SUTTON-BROWN, 2014).

A metodologia articula a fotografia com a narrativa, numa proposta de produção imagética e escrita acerca do território vivido e/ou compartilhado. O estímulo à captação de imagens acompanhada de narrativas orais e escritas objetiva a observação de aspectos como cotidiano, espaço social, história, cultura, problemas e anseios de comunidades específicas. Num grupo focal, grupo alinhado por um foco específico de questões (saúde local, moradia, ambiente, cultura, carências sociais e econômicas), o uso do *photovoice* apresenta uma possibilidade inovadora de ação. Ação em que os participantes produzem registros e memórias, identificam situações, debatem problemas e expõem através da linguagem visual, escrita e oral as sistematizações de seu entendimento da realidade local, assim como suas impressões, pensamentos e demandas. Talvez, o *photovoice* se inspire nas tradições históricas do fotojornalismo, acrescentando a este novas possibilidades que combinam a linguagem visual com a oralidade

e a escrita, motivando a produção sensível de representações sociais de um contexto, diretamente construídas pelos seus sujeitos.

A proposta é a de que vozes do sujeito comum sejam visibilizadas e amplificadas, a partir de um agente (orientador) mobilizador das ações que incentive o trabalho coletivo de vivência da experiência e compartilhamento de saberes produzidos na ação (observação, produção fotográfica, narrativa, síntese e crítica social).

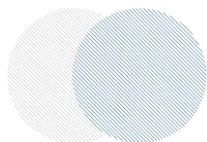
Na metodologia, encontraram-se técnicas da linguagem fotográfica com concepções de estudo da realidade local. Paulo Freire (2000), aquele que definiu o estudo da realidade local como desencadeador de processos de conhecimento, foi a inspiração do *photovoice* na área de saúde e, certamente, da produção do *photovoice* passou-se da área de pesquisa da saúde para os processos educacionais.

As principais etapas da produção de um *photovoice* seriam: a sensibilização; a decisão do que fotografar; a reflexão em torno das histórias e significados por trás da produção das fotografias; e, o momento coletivo de exposição das narrativas, trocas, decisões e ações a partir do compartilhamento das temáticas para as fotografias.

As narrativas fotografadas necessitam de um planejamento prévio, com escolha de tema e do território da produção fotográfica; produção das imagens, edição e organização (títulos, identificações e legendas); produção das narrativas individuais de cada fotógrafo; produção da “foto narrada” - impressão de fotos, elaboração de cartazes das fotos e textos narrativos; e/ou produção de audiovisual animado com foto e narrativa oral e/ou escrita - como forma de transmitir as imagens e vozes, as narrativas e seus conteúdos.

Ao final do período de capturas, os participantes vão observar o que eles fotografaram, selecionar, escolher, tomar decisões, produzir narrativas, produzir produtos audiovisuais com as imagens e as narrativas e, socializar seus conhecimentos, impressões e demandas no coletivo. A apresentação do *photovoice* pode ser a compilação das fotos em um único vídeo, uma exposição pública ou qualquer outra maneira elaborada em conjunto com o grupo.

Sem dúvida, na atualidade a fotografia tornou-se ferramenta acessível e voltada às temáticas sensíveis do social. O ato fotográfico



nos permite expressar questões da diversidade, pluralidade, injustiça, preconceitos, desigualdade socioeconômica etc. Outras vantagens do método implicam em aumentar a autoconfiança, promover autonomia, motivar olhares sobre questões sensíveis, promover um sentimento de empoderamento no indivíduo e na comunidade local envolvida.

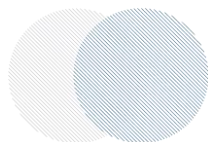
No ensino, o *photovoice* ou foto falada partiu do método da pesquisa participativa, do estudo da realidade local e se reinventou em método de aprendizagem. Segundo Souza (2002) em escolas, comunidades, associações, instituições, organizações sociais dentre outras, o método do *photovoice* tem sido utilizado para elaboração de diagnósticos para o reconhecimento de problemáticas e a tomada de decisões (Souza 2002).

O *photovoice* possibilita a construção de leituras subjetivas e do conteúdo cultural das imagens fotográficas produzidas pelos jovens. Quando apresentadas pelos estudantes ao grupo de estudo, as imagens possibilitam, ao mesmo tempo, compreender as leituras deles sobre os temas tratados e promover uma reflexão coletiva, ampliando o entendimento ou releituras. A partir dessa negociação, envolvendo e promovendo reflexões individuais e coletivas, as imagens ganham interpretações que não estavam previstas pelo autor da foto no exato momento de sua criação. Da imagem à palavra, e da palavra de volta à imagem, ampliam-se não só os modos de observação, como as múltiplas possibilidades de interpretar uma mesma imagem (Souza, 2007). Dessa forma, o *photovoice* possibilita captar representações e experiências dos participantes a respeito do tema investigado, estimulando a reflexão coletiva e a construção de pensamentos para além da imagem presente na fotografia.

Produção de imagem, representação social e narrativa

Ao tratarmos de metodologias, as questões conceituais continuam em cena. A partir do conceito de representação social articularemos produção de imagem à proposta metodológica do *photovoice*.

A trajetória do conceito de representação é longa. O conceito já transitou por definições da representação como imagem ou reflexo da realidade, da representação como intermediação para o

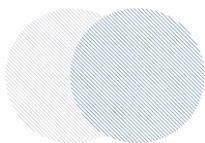


conhecimento e a verdade e o conceito da representação como construção social e política. Sob esta perspectiva, tratamos da representação como construções sociais desencadeadas a partir das atitudes dos sujeitos na apreensão do real. Concebemos o sujeito dialeticamente como individual e coletivo, como indivíduo e sociedade. Sujeitos produzem e expressam representações a partir dos sentidos que constroem em suas experiências. A construção e reconstrução dos sentidos servem-se de códigos, símbolos e interpretações decorrentes da cultura, projetando valores coletivos na representação individual.

As representações ocupam espaço em todos os campos do vivido: o científico, o artístico, o político, o religioso, e acabam por tornarem-se teorias coletivas sobre o real, formando sistemas lógicos de entendimento através de estruturas conceituais e linguagens. Desta forma, o conceito de representação é constitutivo do sujeito histórico assumindo a função e poderes na concepção da realidade. Moscovici (1978) definiu as representações sociais como atitude de conhecimento de cada ser em relação ao desconhecido. No contexto educacional nossa preocupação está, na verdade, em conceber as representações como expressão social dos sujeitos, em suas tentativas de dar sentido ao mundo, pelo imaginário, por sistemas e códigos que projetam valores, saberes e concepções em um dado tempo histórico.

É de fundamental importância no debate das representações sociais o entendimento dos significados da representação e de suas funcionalidades. Jodelet (2001) aponta uma funcionalidade cognitiva, uma funcionalidade interpretativa e uma funcionalidade de orientação de conduta e ação para as representações. Estas funcionalidades demarcam papéis, conferem significados às coisas e aos fenômenos, ao mesmo tempo em que formam sistemas de interpretação e sistemas de ações. Desta funcionalidade das representações é que surge o seu poder.

Henri Lefebvre (1991) focaliza o poder das representações nas sociedades e o embate entre as representações, o representado e o representante. Nesta tríade envolve o concebido, o objeto e o sujeito dando à representação o poder de transitar da ideologia até o conhecimento científico. Para o autor existe um embate entre os saberes, as ideologias e as representações. Neste caso, a história, a filosofia e as ciências humanas em geral devem se preocupar em



conceber a representação como uma construção necessária entre o desconhecimento e o conhecimento, com o cuidado de desvendar as representações em suas funções políticas e culturais.

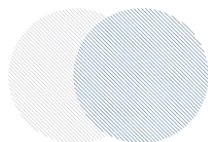
Ao conhecimento científico cabe compreender interconexões entre saber, ideologia e representação, tendo a consciência de que as representações são instrumentos do conhecimento, atitudes do conhecimento. Para Lefebvre (1991) uma teoria crítica do conhecimento necessita:

1. Entender que na composição da representação existem ausências e presenças.
2. Criar filtros para as representações, identificando ideologias e estabelecendo as suas críticas em direção a novos saberes.
3. Identificar vínculos das representações com os valores, costumes, imaginário, códigos sociais, tempo histórico e espaço.

Se as representações e seus poderes estão presentes no espaço escolar, ela estará presente no ensino, nas ciências em geral, na sua didática. Cabe a escola e seus agentes questionarem sobre a produção de representações, o sujeito das representações, a força da representação na orientação prática dos indivíduos como forma de estabelecer conhecimento crítico que supere mera representação individual em direção a conhecimentos mais complexos. Nesse sentido, interligamos ensino e pesquisa, e definimos essa preocupação crítica como práxis educacional.

Almejamos trazer uma proposta em que as representações sociais são um ponto de partida para a construção de conhecimentos científicos. Retornando à tríade de Lefebvre - representação, representado e representante – afirmamos que na escola os saberes próprios dos alunos são representações sociais; seus espaços sociais e culturais estão ali representados; e, cada aluno como sujeito de conhecimento é seu representante.

Assim, ao propor um trabalho didático a partir de representações sociais e da fotografia envolvemos: a visão que cada aluno pode produzir de algo; abrimos espaço para que múltiplos olhares representem uma realidade local ou subjetiva; e motivamos



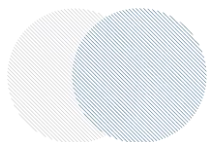
possibilidades da crítica as representações sociais construídas quando socializamos o debate de cada produção ou visão de mundo.

Nesse momento achamos necessário tratar da fotografia como uma representação social. Entendemos que a linguagem fotográfica é uma composição de formas dotadas de sentidos. Cada fotografia é uma forma cuja imagem é plural em sentidos, permitindo que um observador olhe, analise e recolha o que está descrito, assim como seu autor percebeu, olhou, escolheu e registrou algo.

A fotografia não é, de modo algum, um objeto neutro, sua reprodução do real não lhe é completamente fiel. Em resumo, toda fotografia é uma representação social. Nas palavras de H.W. Janson (1989) “a máquina fotográfica altera aparência das coisas; a fotografia reinterpreta o mundo à nossa volta, fazendo com que o contemplemos literalmente com novos olhos”, deste modo, a fotografia resulta do olhar do autor sobre o momento e um objeto. O fotógrafo capta uma imagem possível do real, correspondente ao seu olhar, sua subjetividade, sua cultura e não sobre o real em si.

A fotografia é um produto, uma obra, uma imagem cujo significado transcende a reprodução do real. A fotografia é, simultaneamente, interpretação e reação do autor ao seu tempo, transmitindo sua visão de mundo. Esta perspectiva, elimina o uso da fotografia como ilustração do real. O professor não deve utilizar a imagem como a visualização da realidade estanque. A Fotografia é uma representação circunstancial do vivido, produzida em um contexto repleto de intencionalidades conscientes e inconscientes.

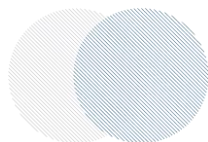
Ao definir a fotografia como representação social, tratamos a fotografia como uma forma intermediária do conhecimento das coisas. A imagem fotográfica não é o real total e tão pouco é o puro afastamento do real. A fotografia é uma representação que torna possível o entendimento e a análise de um tempo histórico, um espaço ou um contexto social, sempre que entendermos o sujeito que produziu a fotografia. Precisamos saber ler a fotografia, interpretá-la, porque ela não é uma linguagem literal, e sim, uma linguagem polissêmica – dotada de múltiplos sentidos. A fotografia deve ser produzida como forma de expressão e deve ser analisada a partir de sua estrutura interna, tema, objeto, problema, recursos etc. (Souza, 2006).



Partir da imagem fotográfica para construção de conhecimentos escolares significa superar o mito da imagem real e partir em busca dos conteúdos subjetivos presentes/ausentes na própria imagem. Trata-se de um trabalho de análise de representações em direção a conhecimentos do real, enfrentando-se desafios das representações, suas presenças, suas ausências, seus vínculos com valores e ideologias. Para que a fotografia se constitua efetivamente como uma linguagem que motive metodologias de ensino na sala de aula, devemos exercitar a produção de representações, a análise e a crítica das representações, traçando caminhos da imagem para o real, do real para a imagem concomitantemente.

Existe um sujeito produtor das imagens que deve ser centralidade na análise imagética. Este sujeito seleciona, observa, recorta, destaca elementos da imagem que quer ressaltar. Nesta ação, as imagens adquirem um poder de veiculação de ideias e valores culturais e morais. Este poder será maior quanto menor for a capacidade do interlocutor de compreender a imagem e seu contexto histórico social. De outro ponto de vista, exercer a produção de imagens estimula olhares sobre o real, possibilitando entendimentos e críticas. Estimulando a produção fotográfica como trabalho didático, o professor pode atingir diferentes propósitos: desenvolver aptidões de observação, olhar atento, percepções; envolver alunos em atitudes estéticas e artísticas; instigar observação sensível, produção imagética experimental, socialização de conhecimentos técnicos e, por fim, socialização de informações sobre o espaço social e o vivido.

As possibilidades da prática docente com o uso da fotografia são múltiplas e deve ser incentivada no desenvolvimento de aptidões e construção de saberes. Como agente central, o professor deve construir uma postura didática dirigida para a autonomia e a crítica do conhecimento a ser compartilhada entre ele e seus alunos. O *photovoice* é uma metodologia dotada dessas possibilidades.

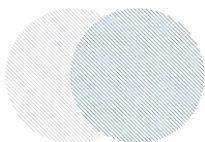


O photovoice e o Projeto de trabalho: Notas da Exposição fotográfica “Paradoxos da alteridade e a imigração contemporânea”

Nosso objetivo neste momento do relato é apresentar a experiência docente na condução de uma atividade que aplicou o método *photovoice* em um projeto de trabalho com um grupo de alunos da Pós-graduação (*lato sensu*) “Conflitos Contemporâneos e Globalização”, sediada na Unifesp (especificamente na disciplina “Imigrações Contemporâneas” ministrada pela professora Claudia Moraes de Souza). Desenvolvido como metodologia ativa de incentivo à pesquisa qualitativa, o método do *photovoice* auxiliou na problematização central da disciplina que tratava das características da Imigração contemporânea sob a perspectivas dos direitos dos imigrantes. Nosso projeto propunha o estudo sobre a situação de imigrantes contemporâneos em cidades globais, visando dimensionar as novas tensões sociais e práticas culturais, encontros e desencontros nos processos mundiais, decorrentes das migrações e deslocamentos no campo da transnacionalização do trabalho.

Entendendo que o *photovoice* pode ser particularmente poderoso para os grupos subalternos, nos termos de uma história crítica, vislumbramos a potencialidade para alcançar os imigrantes enquanto trabalhadores e novos moradores da cidade de São Paulo – território escolhido para a observação. Consistindo numa ferramenta para a pesquisa qualitativa, o *photovoice* nos permite visualizar questões de estudo através do olhar do sujeito do conhecimento (aluno) sobre o fenômeno estudado, entrando em cena as percepções dos indivíduos acerca de suas realidades cotidianas.

A metodologia criou certa tradição e atualmente podemos visualizar muitos projetos relacionados ao tema, sendo que o objetivo do *photovoice* se concentra mais no registro, produção, circulação e no significado das imagens, do que apenas na fotografia física. Souza e Lopes (2002), no artigo “Fotografar e Narrar: a produção do conhecimento no contexto da Escola”, abordam as leituras de crianças sobre os espaços das escolas em que estudam a partir da produção de imagens e narrativas. O recorte abaixo nos ajuda a entender os movimentos envolvendo as leituras de imagens fotográficas:

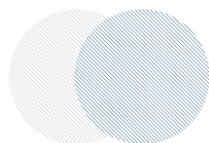


“Na foto o tempo de observação é determinado pelo leitor/observador, que pode inclusive conduzir seu olhar para além do enquadramento dado pelo fotógrafo no momento do clique. Roland Barthes (1989) destaca a multiplicidade de leituras da imagem fotográfica e o modo como uma imagem anima seu observador. Na relação estabelecida entre a foto e o espectador, dois movimentos se distinguem: da imagem em direção ao observador; do observador em direção à imagem. O primeiro movimento, Barthes denomina *studium*, e assim se refere aos pontos sensíveis, às marcas que partem da foto e atingem o espectador, chamando-lhe a atenção. Reconhecer o “*studium* é descobrir as intenções do fotógrafo, entrar em harmonia com elas, aprová-las, desaprová-las, mas sempre compreendê-las, discuti-las interiormente, pois a cultura é um contrato feito entre criadores e consumidores” (p.48). No segundo movimento, denominado *punctum*, a reação parte do espectador e leva-o a acrescentar alguma coisa à foto. A imagem fotográfica anima o espectador a ultrapassar o seu próprio enquadramento. Nas palavras de Barthes, “o *punctum* é, portanto, uma espécie de fora-de-campo subtil, como se a imagem lançasse o desejo para além daquilo que dá a ver” (p. 85). “O *punctum* é aquilo que eu acrescento à foto e que, no entanto, já lá está” (p. 82). É da tensão entre o *studium* e o *punctum* que acontece uma nova leitura da imagem”.

Nossa proposta para um *photovoice* realizado entre alunos de um curso de pós-graduação levou em conta que: no *photovoice* o facilitador (orientador, professor) deve reconhecer a natureza política da fotografia; reconhecer o trabalho baseado na realidade local ou regional; e deve ser sensível a questões de poder e da ética relacionada às câmeras fotográficas na produção das imagens; além de incentivar a compreensão da história, do território e cultura local.

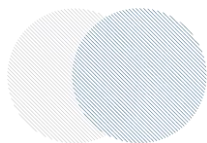
De forma prática, o trabalho em sala de aula se deu em etapas:

1. Primeiro a sensibilização para o projeto, e em específico, para a metodologia do *photovoice* através de leitura de textos, estudo de imagens, estudo de casos e discussões metodológicas. O problema inicial foi apresentado através do texto “Imigração ou os paradoxos da alteridade” de Abdelmalek Sayad (São Paulo, Edusp, 1998, 299 pp.) que propõe um olhar próximo ao sujeito da imigração – realiza o



estudo dos processos de acolhida dos imigrantes na França – e debate as questões da alteridade nos processos de integração dos imigrantes aos territórios da imigração. Uma questão central se fez: a acolhida dos imigrantes nas grandes cidades brasileiras visibiliza os paradoxos entre integração e segregação no espaço urbano?

2. Organização de Estudo de Realidade. Para viabilizar a observação e a coleta de imagens e narrativas, assim como pela finalidade de apresentar aos alunos os territórios de circulação e vida de imigrantes contemporâneos na cidade de São Paulo, organizou-se uma visita técnica à Missão Paz, localizada no bairro do Glicério, próximo ao centro da cidade de São Paulo. A Missão Paz é uma instituição filantrópica vinculada aos Missionários Scalabrinianos, que atua no acolhimento e apoio a migrantes, imigrantes e refugiados, desde os anos 1930 em São Paulo. A instituição oferece serviços variados para atendimento dessa população. Mantém uma casa de acolhida, a Casa do Migrante, um Centro de Estudos Migratórios (CEM), e um complexo que oferece serviços de assistência social ao seu público, no espaço da Igreja Nossa Senhora da Paz, que acolhe três paróquias: a do bairro do Glicério, a dos italianos e a dos hispano-americanos. Nesta visita técnica fomos recebidos pelo coordenador do projeto da Casa de Acolhida, conhecemos todo o complexo e realizamos conversas com refugiados e imigrantes residentes. Ao final dos trabalhos, os alunos foram estimulados à produção das imagens sobre a realidade vivida naquele espaço (Casa do Imigrante e o bairro do Glicério) pelos imigrantes e refugiados. Posteriormente, o desafio foi produzir as narrativas sobre a experiência vivida e observada.
3. No retorno à sala de aula, realizamos aquilo que na metodologia do *photovoice* se chama “grupo focal”. O grupo focal trata da promoção de encontros para discutir a saída de campo, as fotografias, as impressões da observação e identificar as problemáticas comunitárias e/ou temáticas. Nessa fase, os participantes exibiam as imagens e tudo o que foi coletado e realizaram discussões e troca de experiências.



Este tipo de interação permite a reflexão em conjunto, priorizando as preocupações do grupo, debatendo os problemas identificados e projetando fases posteriores para a elaboração da crítica social e da busca de soluções. Em resumo, é o momento de avaliação das questões em debate, das necessidades e da recondução de propostas do projeto. Com a realização do grupo focal, os participantes podem conhecer as histórias dos outros, compartilhar a própria história, identificar problemas, convergências e divergências diante das questões da pesquisa.

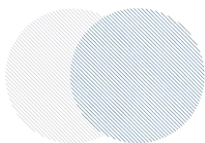
4. Após a experiência focal partimos para as primeiras sínteses do trabalho. Cada aluno selecionou 03 imagens e produziu narrativas sobre elas, expondo coletivamente na sala de aula suas escolhas, elaborando um problema de pesquisa, justificativas e hipóteses levantadas. A ação redirecionou o trabalho para novas leituras e aprofundamento de conhecimentos sobre aquela realidade.
5. Para a síntese e finalização do *photovoice* optamos por uma publicização do trabalho, que resultou na exposição “Imigração: os paradoxos da alteridade”. As narrativas apresentadas através das fotografias nos mostraram os problemas vividos pela comunidade imigrante e refugiada no território, fazendo aflorar as questões dos direitos humanos dos deslocados e os processos de submissão ao capital pelo trabalho desregulamentado. Problemas de moradia, a falta de assistência médica adequada e capaz de prestar apoio aos indivíduos, inclusive àqueles que não possuem a documentação regularizada; a ausência do trabalho, o trabalho precário e consequentemente a ausência da renda ou baixíssima renda que prejudica o sustento próprio, o pagamento do aluguel, a ausência de escolas, as dificuldades com o transporte e das mínimas condições de vida; a condição de relegados às ruas como ambulantes ou mesmo pedintes e como sujeitos desabrigados confirmam os dilemas da integração e a inexistência de políticas públicas que atendam estas pessoas. A observância das imagens e das considerações orais e escritas, descreveu um o cenário do sujeito marginalizado pelas ações excludentes do Estado.

Sujeito subalterno, submetido aos modos específicos de exclusão dos mercados, da representação política e dos direitos de cidadania. Indivíduos que são invisibilizados pela sociedade e pela cidade.

De forma geral, no projeto em questão, professora e alunos voltaram-se ao debate dos deslocamentos e das experiências das diásporas, sob a perspectiva teórica pós-colonial que apontou o movimento intercultural resultante da troca entre a realidade local e a realidade global revelado na trajetória do imigrante como um movimento paradoxal da construção identitária contemporânea, atribuindo sentido prático-científico à produção das ciências humanas comprometidas em reverberar a história cotidiana daqueles cujas trajetórias revelam mazelas dos deslocamentos humanos no nível global.

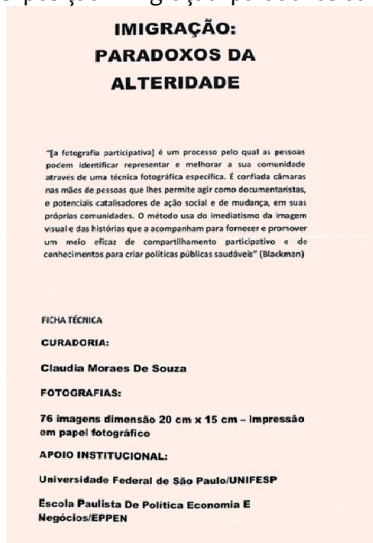
Desta percepção teórico-conceitual a utilização do método do *photovoice* resultou na produção de imagens, considerando que quem produz a imagem realiza um conjunto de escolhas que refletem o repertório cultural e pessoal de cada indivíduo em duplo sentido, de si para si e de si para o outro- agregando a percepção do outro ao seu “olhar”. Apropriando-nos da metodologia do *photovoice*, uma forma e um meio de pesquisa qualitativa e de aprendizagem, voltamo-nos à reflexão coletiva, ao entendimento do local, aos reconhecimentos identitários, ao debate de ideias. Aqui a fotografia, como forma de expressão de sujeitos articulados aos espaços coletivos adquire poder de revelar: visões, perspectivas, olhares, formas de pensar, percepções múltiplas dos espaços, relações de poder, arquitetura social, desigualdade social dentre outros aspectos da realidade. Ela apresenta sob o olhar do sujeito ativo os elementos da diferença, da pluralidade, da diversidade dos sujeitos deslocados, seu território, referências culturais, religiosas ou políticas.

A Mostra fotográfica “Imigração :Paradoxos da Alteridade” como resultado do projeto de trabalho ofereceu à comunidade acadêmica uma reflexão identitária dos alunos envolvidos. Cada fotógrafo se mostrou preocupado em representar visualmente as percepções das relações estabelecidas por imigrantes e refugiados com o espaço territorial e cultural do “entre lugar” - uma expressão de Homi Bhabha (2005) - que expressa a transitoriedade dos locais de acolhida



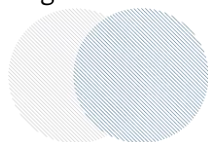
das cidades de migração, onde homens, mulheres e crianças se apresentam marcados pelo deslocamento em fronteiras físicas e culturais.

Ficha técnica da exposição “Imigração: paradoxos da alteridade”. 2018.



Considerações finais

O *photovoice* é um método utilizado na pesquisa participativa que busca investigar as representações de sujeitos sobre a realidade e refletir coletivamente a respeito dela. Desta forma, o *photovoice* por proporcionar situações de investigação e reflexão individualizada e coletiva da realidade, foi apropriada pela educação. Na ação educativa, os estudantes são sensibilizados a investigar o tema em estudo, registrando por meio de imagens fotográficas associadas à produção de narrativas suas visões, perspectivas, olhares e formas de pensar. As observações e informações coletadas pelos estudantes são tratadas coletivamente numa perspectiva problematizadora e dialógica, que ampliam os significados originais, possibilitando a construção de novos sentidos e entendimentos sobre o tema em estudo. Assim, o *photovoice* é um método que apresentamos em destaque por possibilitar o estudo da realidade por meio de um fazer pedagógico dialógico e



problematizador, no qual a visão de mundo dos educandos é confrontada ou complementada por outros saberes de forma contextualizada e interdisciplinar. Por fim, é um método que apresenta as características do projeto de trabalho, por possibilitar um ensino ativo, baseado na ação investigativa que tem relação com a vida dos alunos e que considera espaços para apresentação e reflexão dialógica das informações e observações levantadas.

Referências

BHABHA, H. K. **O local da cultura**. Ed. UFMG: Belo Horizonte, 2005.

FREIRE, PAULO. **Pedagogia da autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

JANSON, H. W. **História da arte**. Fundação Calouste Gulbenkian, 1989.

JODELET, DENISE (organizadora). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.

LEFEBVRE, HENRI. **A vida cotidiana no mundo moderno**. Ática, 1991.

MOSCOVICI, Serge. **A representação social da psicanálise**. Trad. por Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SAYAD, ABDELMALEK. **A Imigração**. São Paulo: Edusp, 1998.

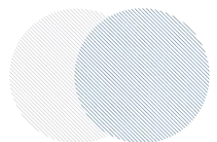
SOUZA, Solange Jobim; LOPES, Ana Elisabete. Fotografar e narrar: a produção do conhecimento no contexto da escola. **Cadernos de pesquisa**, n. 116, p. 61-80, 2002.

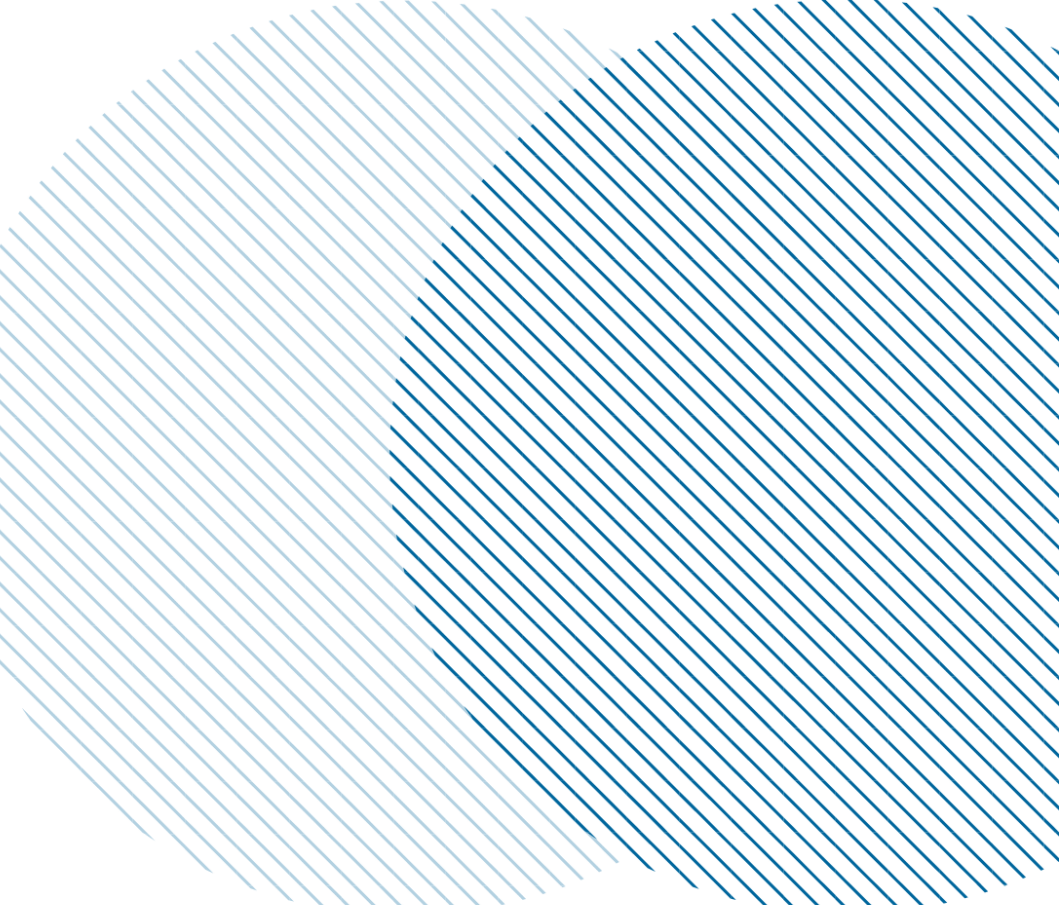
SOUZA, C.M. Imagens de São Paulo: a utilização da fotografia no ensino de história. **Revista Estudos de História**. Franca/SP/UNESP. v 13, pp.097-116, 2006.

SOUZA, CM. Imagens e poder das representações: usos da fotografia no ensino. In: PMSP-SVMA, **A Educação Ambiental na implantação de Parques Lineares**. Secretaria do Verde e Meio Ambiente. Prefeitura de São Paulo, 2007.

SUTTON-BROWN, Camille A. Photovoice: A methodological guide. **Photography and Culture**, v. 7, n. 2, p. 169-185, 2014.

WANG, Caroline; BURRIS, Mary Ann. Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment. **Health education & behavior**, v. 24, n. 3, p. 369-387, 1997.





Permanência estudantil e aprendizagem baseada em projetos: multiplicando recursos do PNAES

Carlos Eduardo Sampaio Burgos Dias



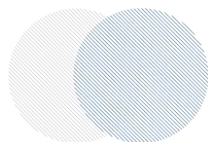
10.47247/EV/88471.61.6.17

Introdução

O objetivo deste texto é relatar e avaliar a experiência de dois projetos de apoio à permanência estudantil e como, o trabalho por meio de projetos favorece a aprendizagem dos estudantes. Os dados relatados compreendem o período de 2016 a 2018 e os projetos fazem parte do Programa Bolsa de Iniciação à Gestão (BIG) da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), tendo sido desenvolvidos sob a coordenação dos profissionais do Núcleo de Apoio Estudantil (NAE) do campus Osasco.

A aprendizagem baseada em projetos é uma das metodologias de trabalho em educação considerada como metodologia ativa e tem como objetivo engajar os aprendentes em seu próprio processo de aprendizagem. Hernández e Ventura (1998) propõem reorganizar o currículo escolar por meio de projetos. Eles sustentam a proposta nas ideias do educador e filósofo John Dewey, um dos principais teóricos a propor reformas na educação no início do XX. Dewey (1979) partia da necessidade de aproximar a teoria da prática, superando o modelo propedêutico em voga até então, defendendo uma aproximação entre pressupostos teóricos e a vida dos alunos fora da escola. Por considerar que a educação é um processo ao longo da vida e que o papel da escola não é apenas preparar para o futuro, mas também para o presente, Dewey (1979) defendia que os alunos precisavam aprender a pensar e a usar os conteúdos escolares no seu cotidiano, não bastava apenas saber o conteúdo, era necessário saber como usá-los. Segundo Ramalho (2003), o modelo das “Escolas de Aplicação” foi uma proposta de Dewey, que buscava transformar a sala de aula num grande laboratório de forma a trabalhar as disciplinas de forma integrada em contraposição ao modelo escolar de fragmentação do conhecimento em disciplinas (HERNÁNDEZ e VENTURA, 1998).

Para Hernández e Ventura (1998), o projeto é uma atitude intencional que gera diferentes situações de aprendizagem e favorece a construção da autonomia dos aprendentes. Isso se dá por meio das situações que exigem desse aprendente refletir, analisar, discutir e tomar uma decisão a respeito do problema a ser resolvido. A autonomia para Hernández e Ventura (1998) será construída a partir do exercício prático de debater, opinar, criticar e decidir.

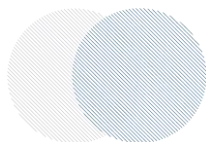


Nas duas últimas décadas o ensino superior brasileiro expandiu o número de vagas e se interiorizou. Em 2006 o país contava com 53 universidades federais, número que chegou a 63 no ano de 2014. As matrículas de estudantes de graduação dobraram nesse período, de 556.231 em 2006 para 1.046.467 em 2014 e alcançaram o total de 1.123.649 em 2018 (INEP, 2019). Essa expansão quantitativa também trouxe consigo uma diversificação do público estudantil em termos de classe, raça e gênero (SAMPAIO, 2014, RISTOFF, 2014), especialmente com o acesso de estudantes de “primeira geração” (DIAS e SÁ, 2014). Essa diversificação no sistema federal dada a partir de 2007 pelo Reuni (Programa de Apoio os Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais) e ampliada em 2012 com a Lei de Cotas, exigiu por parte do governo federal e das universidades federais, novas políticas voltadas à permanência estudantil, sendo o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) a principal delas (DIAS e SAMPAIO, 2020).

Nas duas últimas décadas a Unifesp (Universidade Federal de São Paulo) também se expandiu. Em 2005 havia apenas o campus São Paulo que concentrava cursos na área de saúde, atualmente a Unifesp possui oito campi com 53 cursos de graduação presencial e um à distância totalizando quase 14 mil matrículas.

Desde 2012 a Unifesp vem fazendo estudos do perfil dos estudantes ingressantes, apontando para uma crescente em termos de diversidade. De 2012 a 2017 mais pessoas pretas e pardas ingressaram na Unifesp, assim como mais pessoas com renda per capita familiar de até 1,5 salários-mínimos. Manteve-se a maioria de estudantes ingressantes mulheres, assim como a maioria de ingressantes na faixa etária dos 19 aos 21 anos de idade (UNIFESP, 2019). Para a instituição “As mudanças encontradas em relação às edições anteriores do estudo comprovam a eficácia dos esforços feitos pela Unifesp para promover a diversidade e a inclusão entre seus estudantes” (UNIFESP, 2019), assim como também apontam para os desafios de se garantir a permanência destes estudantes através de políticas de assistência estudantil, sobretudo num momento de corte no financiamento da educação superior brasileira.

Nesse contexto, visando potencializar as ações afirmativas, a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) da Unifesp, criou em 2014 o



Programa Bolsa de Iniciação à Gestão (BIG), que hoje é um dos programas institucionais da Unifesp em atendimento ao Pnaes e tem como objetivo geral¹ “potencializar as ações de permanência estudantil trabalhando junto com estudantes bolsistas em atividades que promovam a criação, o acompanhamento e aprimoramento de políticas institucionais sobre permanência e assistência estudantil em cada campus da Unifesp” (UNIFESP, 2017).

Este programa tem natureza acadêmica sendo transversal entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Nele, estudantes bolsistas e voluntários trabalham em projetos desenvolvidos pelas equipes dos Núcleos de Apoio Estudantil (NAE) de cada campus ou pela equipe do Serviço de Saúde do Corpo Discente (SSCD) (UNIFESP, 2017).

O NAE é um órgão multiprofissional de apoio aos estudantes de graduação, mestrado, doutorado e residentes. As equipes são formadas por profissionais das áreas de serviço social, educação e saúde. Dentre suas atribuições estão: “I. Promover ações que visem contribuir para as políticas de permanência estudantil; II. Contribuir para o desenvolvimento acadêmico, visando à formação integral e de qualidade” (UNIFESP, 2014, p.6-7).

No campus Osasco, o NAE foi criado em 2011, mesmo ano em que se iniciaram os primeiros cursos neste campus e desde 2016 conta com uma coordenadora, docente do campus e quatro profissionais: uma assistente social, uma psicóloga, uma enfermeira, e um pedagogo. É essa equipe, que coordena os projetos BIG desenvolvidos pelo NAE, projetos que tem como diretriz os dez eixos de atuação do PNAES². De 2016 a 2018 o NAE Osasco desenvolveu dois projetos por meio de editais

1 Os objetivos específicos são: Qualificar o desempenho acadêmico e profissional dos estudantes bolsistas por meio de ações que contribuam para aprimorar as condições de estudo e permanência dos(as) estudantes da Unifesp; Desenvolver ações interdisciplinares junto aos Núcleos de Apoio ao Estudante (NAEs), ao Serviço de Saúde do Corpo Discente (SSCD) e as Coordenadorias da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis; Estimular e dinamizar espaços, comissões e propostas que incidam diretamente sobre a vida universitária dos(as) estudantes.

2 Eixos do PNAES: moradia estudantil; alimentação; transporte; atenção à saúde; inclusão digital; cultura; esporte; creche; apoio pedagógico; e acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotados (BRASIL, 2010).

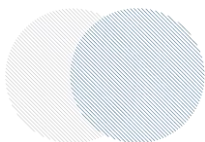
do Programa BIG: a Liga de Apoio ao Estudante (LAPES) no eixo apoio pedagógico e o Sustentabilidático no eixo ações afirmativas e permanência. Em ambos os projetos, foram selecionados estudantes para construí-los e elaborá-los com a supervisão da equipe do NAE. Os estudantes selecionados para receber a bolsa, seguiram os critérios de renda estipulados no Pnaes. Todos os estudantes participantes, bolsistas e voluntários, tinham que se dedicar 12 horas semanais ao projeto ao qual foram selecionados. Essas horas eram divididas nas atividades de orientação a respeito do projeto, de formação acadêmica, de atividades do próprio projeto e de pesquisa (dedicadas a organizar os dados dos projetos e divulgar em eventos acadêmicos).

Os projetos de apoio à permanência

Liga de Apoio ao Estudante (LAPES)

O objetivo geral deste projeto é desenvolver junto aos estudantes, estratégias de permanência no ensino superior, incluindo estratégias relacionadas aos estudos, ou a como estudar. Como objetivos específicos, o projeto busca: conhecer as questões que dificultam a permanência dos estudantes, especialmente aquelas que se relacionam com o desempenho acadêmico; criar oficinas ou atividades que respondam a essas dificuldades; propor parcerias com professores e órgãos institucionais para acolhimento das demandas; fazer rodas de conversas sobre assuntos do cotidiano (carreira, drogas, saúde mental, etc.); criar materiais de orientação aos estudantes (DIAS et al, 2019).

A partir de um levantamento feito no início de 2017 junto aos estudantes do campus, foram identificadas como principais dificuldades: a gestão do tempo, o horário das aulas, a dificuldade com a leitura e a escrita acadêmica, o desconhecimento das normas acadêmicas, a timidez para falar em público, a questão do plágio, a dificuldade com disciplinas de exatas, a didática dos docentes e a falta de *feedback* por parte destes, a (in)segurança pública do entorno do campus, a necessidade de orientação sobre o estágio, a necessidade de bolsas e auxílios, entre outros (DIAS et al, 2019). As dificuldades encontradas neste levantamento correspondem a dificuldades



encontradas em outras pesquisas nacionais e internacionais (DIAS, 2022).

Pascarella e Terenzini (2005), referência internacional nos estudos sobre adaptação e transição para o ensino superior listam como dificuldades: lidar com ambiente desconhecido, relação pedagógica com os professores, ritmo e quantidade de conteúdos, maior necessidade de horas para estudo, sensação de falta de tempo livre, novas relações interpessoais, falar em público, gestão de questões domésticas, falta de conhecimento base para o curso, relação distante e escassa com professores, baixa autoconfiança, falta de clareza de metas, desconhecimento de métodos de estudo, gestão deficiente do tempo entre outras.

Após esse levantamento, buscamos possibilidades de intervenções para lidar com essas dificuldades, sendo as oficinas, a maneira encontrada para atender as necessidades dos estudantes dentro das possibilidades institucionais. As oficinas são ações pontuais com duração média de uma hora, realizadas geralmente das 18h às 19h no horário entre os turnos dos cursos do campus. Elas têm como objetivo contribuir para o desenvolvimento acadêmico e apoiar a permanência dos estudantes, são desenvolvidas por meio de atividades práticas e abordam temas específicos, como: organização do tempo, projeto de vida, escrita acadêmica, anotações em sala de aula, fichamentos etc. (DIAS, 2022). As oficinas são pensadas pelos estudantes selecionados/as para participarem do projeto, sejam bolsistas ou voluntários. Essa equipe do projeto elabora os temas a serem abordados durante o semestre, buscam pessoas que podem apoiar na realização das oficinas (como docentes, técnico-administrativos, estudantes ou outros profissionais), reservam os espaços para realização das atividades, elaboram material de divulgação, organização lista de presença para fins de certificação e avaliam as atividades, indicando a continuidade das mesmas para o semestre seguinte ou não.

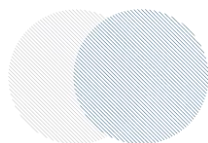


Imagem 1 - Exemplos de material de divulgação das atividades do Projeto LAPES



Fonte: Acervo Iconográfico do NAE Osasco, 2019.

Em revisão bibliográfica sobre o uso de oficinas enquanto modalidade educativa, Joaquim e Camargo (2020) defendem que o uso delas se revelou um instrumento positivo para a produção de conhecimentos por se realizarem enquanto práticas naquilo que eles definiram com o triângulo entre “encontro, acontecimento e experiência”.

A proposta de trabalhar intervenções pedagógicas por meio de oficinas não é novidade no ensino superior, Basso, et al. (2013) e Oliveira, et al. (2016) relataram experiências com oficinas de organização e gestão do tempo e métodos de estudos com estudantes universitários. Essa metodologia de oficinas parece atender as necessidades dos profissionais e participantes, e ser viável dentro da infraestrutura universitária, desde espaço físico e tempo para realização, até diálogo com os currículos dos cursos.

Sustentabilidático

O Sustentabilidático iniciou suas atividades em 2015 e busca trabalhar os princípios de sustentabilidade associados às políticas de permanência da Unifesp. Seu principal objetivo é o fortalecimento da permanência dos estudantes através da doação de materiais impressos aos estudantes do campus. Os estudantes participantes do projeto recebem cópias de textos que não são mais utilizadas pelos colegas, catalogam e disponibilizam para doação a outros estudantes,

reduzindo assim o número de impressões, contribuindo com as finanças pessoais dos próprios estudantes e diminuindo o impacto ambiental. O acesso às doações é garantido a todos os estudantes, no entanto, há um reforço na divulgação para os estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica atendidos pelo PAPE (Programa de Auxílio para Estudantes), o principal programa assistencial da Unifesp ligado ao Pnaes.

Embora a ideia do projeto pareça simples, a realização dele exige um método próprio, concebido pelos próprios estudantes (Imagem 1).

Imagem 2 - Método de organização do Projeto



Fonte: Acervo Iconográfico do NAE Osasco, 2019.

Conforme a primeira imagem indica, é feita uma triagem de todo o material doado, as fotocópias dos textos, assim como a catalogação desses textos, que são organizados de forma alfabética facilitando a localização dos mesmos para a doação a outros estudantes. Além das estratégias de divulgação via redes sociais com intenso uso de linguagem compatível com a geração deles, foi criado um formulário em que é possível com que os estudantes façam a requisição de um ou mais textos. Para saber quais textos estão disponíveis, eles consultam uma planilha online e preenchem esse formulário com o código referente ao texto disponível. Essa planilha contém informações sobre os textos disponíveis, organizados pelo sobrenome dos autores, os títulos e subtítulos e o nome do

professor/disciplina que costuma usar o texto. Essa planilha é publicizada e atualizada diariamente, de forma com que os estudantes possam consultar os textos que eles podem pegar como doação. Após preencherem o formulário, eles recebem um e-mail informando a data e o horário que os textos estarão disponíveis para a retirada na sala do projeto (Imagem 3), uma sala anexa à sala do NAE.

Imagem 3 - Sala do Projeto Sustentabilidático



Fonte: Acervo Iconográfico do NAE Osasco, 2019.

Por fim, na quarta imagem é possível ver o logo do projeto, que busca sintetizar os seus objetivos mostrando uma ideia de sustentabilidade (por meio do triângulo que significa o reúso de materiais) ao mesmo tempo em que faz referência aos estudos deles (com os livros no centro), além de dar ênfase ao nome que junta as palavras sustentabilidade e material didático.

Imagem 4 - Logo do Projeto Sustentabilidático



Fonte: Acervo Iconográfico do NAE Osasco, 2019.

Resultados

Nesta seção apresentaremos os diferentes tipos de resultados de ambos os projetos. O primeiro resultado diz respeito aos estudantes participantes do projeto, sejam na qualidade de bolsistas ou voluntários. O segundo resultado diz respeito aos objetivos de cada um dos projetos e o terceiro resultado se refere ao desempenho acadêmico dos estudantes participantes do projeto.

No primeiro quadro é possível visualizar o número de participantes em cada um desses projetos, sejam eles bolsistas e voluntários ou colaboradores³.

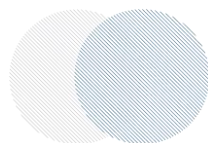
Quadro 1 - Estudantes participantes dos projetos BIG do NAE Osasco de 2016 a 2018

Estudantes participantes	2016	2017	2018
Bolsistas LAPES	0	2	2
Bolsistas Sustentabilidático	2	3	3
Voluntários LAPES	2	1	5
Voluntários Sustentabilidático	0	2	3
Colaboradores Sustentabilidático	0	20	8

Fonte: NAE, 2019.

No segundo quadro podemos visualizar a quantidade de estudantes atendidos por cada um dos projetos, ou seja, estudantes beneficiados com as fotocópias dos textos doados pelo Sustentabilidático ou estudantes que participaram das oficinas e outras atividades de apoio à aprendizagem oferecidas pelo LAPES.

³ Estudantes colaboradores foi uma categoria criada pelos próprios estudantes do Sustentabilidático para diferenciar os estudantes que atuavam de maneira restrita no projeto, ajudando com tarefas específicas, como as campanhas de divulgação, a triagem e organização do material assim como a doação dos mesmos. Esses estudantes colaboradores eram "recrutados" em momentos específicos do projeto e dispunham de menos horas de dedicação semanal, geralmente apenas uma ou duas horas semanais. Vale também informar que optamos por manter todas as nomenclaturas e termos elaborados pelos estudantes para manter a fidedignidade da ideia.



Quadro 2 - Estudantes beneficiados pelos projetos BIG do NAE Osasco de 2016 a 2018.

	2016	2017	2018
Beneficiados pelo Sustentabilidático	42	79	109
Beneficiados pelo LAPES	0	90	133
Total	42	169	242

Fonte: NAE, 2019.

O que podemos notar em ambos os quadros é que embora o projeto tenha poucos estudantes participantes (bolsistas e voluntários) no seu desenvolvimento o número total de estudantes beneficiados pelas ações dos projetos é muito maior, representando cerca de 15% dos estudantes matriculados no campus no ano de 2018. Esses dados nos permitem compreender que, ao se investir em projetos e em bolsas para participação de estudantes, o alcance desse investimento é muito maior do que apenas o próprio estudante bolsista.

No quadro 3, com dados mais específicos do projeto Sustentabilidático, apresentamos os números de fotocópias doadas ao longo desses três anos. Podemos notar o crescimento do número de doações entre os anos de 2016 e 2018.

Quadro 3 - Materiais doados pelo Sustentabilidático e o potencial de redução do impacto ambiental entre os anos de 2016 e 2018.

	2016	2017	2018
Textos doados	134	943	1062
Folhas doadas	4442	31.119	35.046
Economia em R\$	R\$ 888,40	R\$ 6223,80	R\$ 7009,20
Refeições no RU	355	2489	2807
Árvores poupadas	1/2	3	3,5
Litros de água economizados	44.420	311.190	350.460

Fonte: NAE, 2019 e DIAS, 2018.

A partir da quantidade de textos foi estimada a quantidade de páginas/folhas que foram doadas, uma estimativa média feita pelos estudantes a partir de uma amostragem (usando o peso dos textos). Essa estimativa de páginas por texto é importante para que eles pudessem calcular o valor da economia que o projeto significa para os próprios estudantes, tendo como referência o valor das fotocópias no próprio campus, que a época era de R\$ 0,20 por página. Esse valor economizado pelos estudantes em fotocópias pode ser revertido em outras atividades acadêmicas ou não. Levando em consideração o valor

da refeição para os estudantes no Restaurante Universitário (RU) que foi de R\$ 2,50 nesses 3 anos, podemos inferir que a economia para os estudantes com essas fotocópias foi o equivalente a 5351 refeições.

Além desse cálculo, o projeto também apresentou como potencial a redução do impacto ambiental das atividades acadêmicas, poupando nesses 3 anos cerca de 7 árvores e aproximadamente 700 mil litros de água, ou o equivalente ao consumo mensal de água de 212 pessoas (DIAS, 2018).

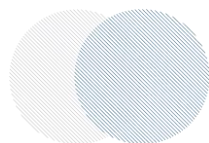
Dados específicos do LAPES em 2018 mostram que mais de 80% dos estudantes participantes das oficinas se disseram satisfeitos em relação às mesmas, tendo suas expectativas atendidas e avaliando os materiais das oficinas como bons ou ótimos. A maioria das oficinas foram realizadas no horário das 18h às 19h e, embora o horário tenha sido apontado pela maioria como a melhor opção, a maioria dos estudantes indicou preferir que as oficinas tivessem maior tempo de duração. Quando perguntados sobre o quanto as oficinas agregaram em termos de desenvolvimento acadêmico e pessoal, a maioria respondeu “bom” ou “ótimo”, sugerindo mais uma vez a satisfação com as mesmas. Por fim, independente do semestre letivo, primeiro ou segundo, a maioria preferiu que as oficinas fossem realizadas nos dois primeiros meses de aulas de cada semestre. Somente as oficinas consideradas como “relaxamento”, como as atividades de forró, *slackline* e *yôga* tiveram sugestões para que fossem oferecidas ao longo de todo o semestre letivo (NAE, 2019).

No quadro 4 é possível identificar um outro conjunto de informações a respeito dos estudantes participantes desse projeto. De um total de 21 estudantes bolsistas e voluntários que participaram dos projetos entre 2016 e 2018, 76% deles manteve ou melhorou o seu Coeficiente de Rendimento (CR) durante o tempo que estiveram no projeto e no semestre após o seu desligamento.

Quadro 4 - Coeficiente de Rendimento (CR) dos estudantes participantes dos projetos BIG do NAE Osasco entre 2016 e 2018.

Melhoraram o CR	14 (21)	66,7%
Mantiveram o CR	2 (21)	9,5%
Diminuíram o CR	3 (21)	14,3%
Sem dados anteriores (estudantes do 1º ano)	2 (21)	9,5%

Fonte: DIAS, 2018.



Os resultados mostrados neste último quadro vão além dos objetivos propostos pelos próprios projetos em si. O que podemos notar nesse quadro é que a maioria dos estudantes que participaram desses projetos, sejam eles bolsistas ou voluntários, mantiveram ou melhoraram o seu desempenho acadêmico de um semestre para o outro. Para mensurar, nós analisamos o coeficiente de rendimento desses estudantes pegando como referência o semestre anterior ao ingresso deles no projeto e os dois semestres em que participaram do projeto. Esse tipo de comparação não está baseado em modelos estatísticos, uma vez que não podemos comparar um semestre com outro, visto que o conjunto de disciplinas cursadas em um semestre é diferente do outro. Porém, mesmo não usando nenhum modelo estatístico para essa mensuração, ao observarmos o movimento desses coeficientes de rendimentos no todo, verificamos essa relação entre a participação e a melhora do desempenho acadêmico, o que nos permite inferir que participar desses projetos contribuiu com a melhora do desempenho acadêmico desses estudantes. Em que pese as doze horas de dedicação semanal ao projeto, tempo em que esses mesmos estudantes poderiam usar para estudar para suas disciplinas, ou seja, reduzindo em 12 horas semanais o tempo para estudos, a maioria teve uma melhora do desempenho acadêmico.

Discussão

Quando falamos sobre o ato de estudar, ou o ofício de estudante (COULON, 2008) não nos referimos apenas a quantidade de horas dedicadas e a qualidade do material de estudos, embora estes sejam pré-requisitos a uma boa rotina de estudos, mas falamos também sobre o sentimento de pertença ao curso e a instituição. Autores como Tinto (1997 e 2007), referência internacional nos estudos sobre evasão no ensino superior, argumentam que esse sentimento de pertença contribui na integração destes ao ensino superior, sendo esse sentimento uma variável importante ao pensarmos na permanência dos estudantes.

Para Almeida et al (2012), que estudam os processos de autorregulação da aprendizagem, a integração do estudante ao ensino superior depende da superação de desafios em quatro domínios:

acadêmico, social e interpessoal, pessoal e carreira/vocacional. Guerreiro-Casanova e Polydoro (2010) explicam esses domínios:

O domínio acadêmico refere-se às novas exigências de estudo, responsabilidades, ritmos e estratégias de aprendizagem, bem como às diferentes formas de avaliação; o domínio social é relativo a padrões de relacionamentos interpessoais com diferentes grupos e de maneira mais madura, necessários para as vivências acadêmicas; já o domínio pessoal é compreendido como a dimensão que caracteriza o sentido de identidade, maior conhecimento de si próprio, desenvolvimento da autoestima e da visão de mundo, e o domínio carreira/vocacional envolve a busca de identidade vocacional, de tomada de decisões e de compromissos com as metas estabelecidas (Guerreiro-Casanova e Polydoro, 2010, p.86).

O que podemos notar com os dados aqui apresentados é que o uso de projetos, enquanto metodologia ativa de aprendizagem é também uma possibilidade de trabalho voltada à permanência dos estudantes. Os estudantes que se envolveram com os projetos também acabaram por se envolver com o próprio processo de aprendizagem, tendo inclusive refletido isso nos seus desempenhos acadêmicos. Embora Guerreiro-Casanova e Polydoro (2010) destaquem que a integração ao ensino superior não possa ser mensurada apenas por notas, podemos compreender que dos estudantes participantes do projeto, as notas foi um bom indicador para a permanência estudantil e o sucesso acadêmico, visto que até o presente momento, 2022, a maioria dos estudantes já se formou e apenas dois seguem matriculados, não havendo nenhum estudante evadido dentro desse grupo.

Para ilustrar, apresentamos dois trechos das auto-avaliações de dois estudantes participantes de cada um dos projetos no ano de 2018. Para Juliana (nome fictício), “minha experiência no projeto foi muito positiva, acredito que a partir do momento que passei a participar do projeto fiquei mais motivada dentro do ambiente universitário, pois se trata de algo que ultrapassa os estudos, diferenciando a universidade do colégio”. Pedro (nome fictício), participante do outro projeto, complementa: “é uma atividade prática que proporciona experiências que não ocorrem na sala de aula, como maior contato com alunos de outros cursos, participação em

congressos e eventos acadêmicos, maior aproximação e conhecimento com outras áreas da universidade”.

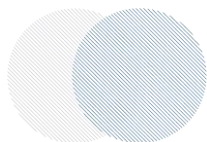
Assim, para além dos resultados dos próprios projetos, como o apoio à aprendizagem via oficinas e com doações de bibliografias ou na redução dos impactos ambientais gerados pelas atividades acadêmicas, a participação nesses projetos, significa acima de tudo, a permanência e o sucesso acadêmico destes estudantes. Para alguns, o valor das bolsas para participarem do projeto foi de extrema importância para permanecerem, contudo, a integração ao ensino superior e o sentimento de pertencimento se deu pelo desenvolvimento das atividades em si, que deram significado as bolsas, como já sugerido por Heringer e Honorato (2014).

Conclusões

Concluimos que ambos os projetos cumprem com múltiplos objetivos. O primeiro, estabelecido no diálogo direto com o Pnaes, ao oferecer bolsas para estudantes que se enquadram no perfil de renda indicado na política, apoiando-os em sua permanência material. O segundo, por responder de forma exitosa aos objetivos estabelecidos em cada um dos projetos, apoiar à aprendizagem dos estudantes e reduzir os impactos ambientais das atividades acadêmicas. O terceiro, de contribuir com à permanência desses estudantes, dando significado a experiência universitária, apoiando a integração acadêmica com a melhora do desempenho acadêmico.

A partir dos dados desses projetos e da literatura sobre permanência estudantil (TINTO, 1997 e 2007; COULON, 2008; GUERREIRO-CASANOVA e POLYDORO, 2010; HERINGER e HONORATO, 2014; DIAS, 2022), podemos afirmar que, estudantes que participam de projetos, de natureza acadêmica, articulando ensino, pesquisa e extensão, desenvolvem um sentimento de pertencimento ao curso e a instituição, se integrando ao ensino superior e via de regra melhorando o desempenho acadêmico com grandes chances de conclusão do curso.

O que notamos ao longo desses três anos é que uma vez que esses estudantes começam a participar de um grupo (projeto), com uma tarefa a ser realizada, podendo neste espaço discutir sobre problemas de natureza acadêmica, social ou pessoal, estes se engajam



mais com o próprio processo de aprendizagem. A literatura sobre permanência estudantil sugere que estudantes mais engajados e integrados ao ensino superior geralmente apresentam melhor desempenho acadêmico do que estudantes não engajados e integrados, dado que também constatamos.

Portanto, também concluímos que, trabalhar com projetos na assistência estudantil pensando a permanência de estudantes tem um grande potencial de apoiar os estudantes para além das necessidades materiais, fomentando a criação de laços de pertencimento com o curso e a instituição de forma a melhorar o desempenho acadêmico deles refletindo na permanência simbólica. Assim, investir nesse tipo de ação, como o BIG, é uma forma de multiplicar os recursos da assistência estudantil, atendendo de forma direta os estudantes em sua permanência material e simbólica e indireta ao oferecer diferentes ações a um público maior além de contribuir com a sustentabilidade.

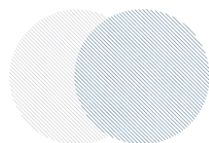
Referências

ALMEIDA, Leandro; MARINHO-ARAUJO, Claisy Maria; AMARAL, Alberto; DIAS, Diana. Democratização do acesso e do sucesso no ensino superior: uma reflexão a partir das realidades de Portugal e do Brasil. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, (SP), v. 17, n. 3, nov. 2012, p. 899-920.

BASSO, Cláudia; GRAF, Laila Priscila; LIMA, Fabiani Cabral; SCHMIDT, Beatriz; BARDAGI, Marucia Patta. Organização de tempo e métodos de estudo: Oficinas com estudantes universitários. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**; jul.-dez. 2013, vol. 14, No. 2, 277-288.

BRASIL. Decreto 7234. **Institui o Plano Nacional de Assistência Estudantil e dá outras providências**. Casa Civil. Brasília: julho de 2010. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccvil_3/ato2007-010/2010/decreto/d7234.htm

COULON, Alain. **A condição de estudante: a entrada na vida universitária**. Salvador (BA): EDUFBA, 2008.



DEWEY, J. **Experiência e Educação**. 3ª Edição. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1979.

DIAS, Carlos Eduardo Sampaio Burgos. Apoio pedagógico: definições e desafios. In: _____. Apoio Pedagógico e Assistência Estudantil. Ponta Grossa (PR): Editora Atena, 2022, p.45-61.

_____. Multiplicando recursos do PNAES: Projeto sustentabilidático, uma ação de assistência estudantil e sustentabilidade. In: **Encontro do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Estudantis (FONAPRACE) – Região Sudeste**. (Apresentação Oral). Lavras (MG): Universidade Federal de Lavras, 19 a 21 de setembro de 2018.

_____; CAMPOS, Kelly de Souza; SILVA, Valéria Aparecida Ribeiro da; GUSTAVO, Paloma Stéphanhy. Expansão e democratização do ensino superior: a transição para os estudantes e as estratégias de apoio pedagógico para a permanência. In: **VI Seminário Inovações Curriculares: Desafios do Ensino Superior**. Unicamp, 30 de novembro a 2 de dezembro de outubro de 2017. Campinas (SP): Biblioteca/Unicamp, 2019. Disponível em: <https://inovacoes.ea2.unicamp.br/> Acessado em: 06/05/2020.

_____; SAMPAIO, Helena. **Serviços de apoio a estudantes em universidades federais no contexto da expansão do ensino superior no Brasil**. In: DIAS, Carlos Eduardo Sampaio Burgos; TOTI, Michelle Cristine da Silva; SAMPAIO, Helena; POLYDORO, Soely Aparecida Jorge (Orgs.). Os serviços de apoio pedagógico aos discentes no ensino superior brasileiro. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020, p.27-60. Disponível em: <https://pedroejoaoeditores.com.br/site/os-servicos-de-apoio-pedagogico-aos-discentes-no-ensino-superior-brasileiro/>

DIAS, Diana; SÁ, Maria José. The Impact of the Transition to HE: emotions, feelings and sensations. **European Journal of Education**, v(49), n(2), 2014, p.291-303.

GUERREIRO-CASANOVA, Daniela e POLYDORO, Soely. Integração ao ensino superior: relações ao longo do primeiro ano de graduação. **Psicologia: Ensino & Formação**, 2010, 1(2): 85-96.

HERINGER, Rosana; HONORATO, Gabriela de Souza. **Políticas de permanência e assistência no ensino superior público e o caso da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)**. In: BARBOSA, Maria Lígia de Oliveira. Ensino Superior: expansão e democratização. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2014, p.315-350.

HERNÁNDEZ, F; VENTURA, M. A **Organização do Currículo por Projetos de Trabalho**. 5ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 1998.

JOAQUIM, Felipe Ferreira e CAMARGO, Maria Rosa Rodrigues Martins de. Revisão Bibliográfica: Oficinas. **Educação em Revista [online]**. 2020, v. 36. Disponível em: <https://www.scielo.br/jj/edur/a/J5G58pGL7dHCzHF36S94mZs/?lang=pt>
Acessado em: 06/12/2021.

Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE). Acervo Iconográfico. Osasco (SP): Unifesp/EPPEN/NAE, 2019.

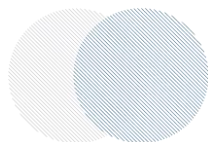
_____. Relatório Anual de Atividades. Osasco (SP): Unifesp/EPPEN/NAE, 2019.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). **Sinopse Estatística da Educação Superior 2018**. Brasília (DF): INEP, 2019. Acesso em: 15/03/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao>

OLIVEIRA, Clarissa Tochetto de; CARLOTTO, Rodrigo Carvalho; TEIXEIRA, Marco Antônio Pereira; DIAS, Ana Cristina Garcia. Oficinas de gestão do tempo com estudantes universitários. **Psicologia: Ciência e Profissão**, 2016, 36(1): 224-233.

PASCARELLA, Ernest T.; TERENCEZINI, Patrick T. **How College Affects Students: A Third Decade of Research. v.2**. Jossey-Bass: Indianapolis, 2005.

RAMALHO, P. Grandes Pensadores: Jonh Dewey. **Revista Nova Escola**. Edição no 159. Janeiro / Fevereiro de 2003.



RISTOFF, Dilvo. Onovoperfildocampus brasileiro: uma análise do perfil socioeconômico do estudante de graduação. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 19, n.3, p. 723-747, 2014.

SAMPAIO, Helena. Diversidade e diferenciação no ensino superior no Brasil: conceitos para discussão. **Rev. Bras. de Ciências Sociais**, 2014, v(29)n(84), p.43-55.

TINTO, Vincent. Classrooms as Communities: Exploring the Educational. Character of Student Persistence. **Journal of Higher Education**. 1997, vol. 68, No.6, 599-624.

_____. Research and practice of student retention: what next? **J. College student retention**, Vol. 8(1) 1-19, 2006-2007.

UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo). **Programa de Bolsas de Iniciação à Gestão da PRAE**. São Paulo: Unifesp, 2017. Disponível em: <http://www.unifesp.br/reitoria/prae/programas/programas/big>

_____. **Análise do perfil dos estudantes ingressantes da Universidade Federal de São Paulo 2018 e 2019**. São Paulo: Unifesp, 2019. Disponível em: <https://www.unifesp.br/reitoria/prae/institucional/prae/comissoes/cepeg/documentos/perfil-geral>

_____. **Regimento dos Núcleos de Apoio aos Estudantes (NAE)**. São Paulo: Unifesp, 2014. Disponível em: <https://www.unifesp.br/reitoria/prae/institucional/prae/regimentos>

**Tecendo a tradição e valorizando conhecimentos na
Escola Estadual de Ensino Médio Zeferino Olíosi**

Edinilson dos Anjos Silva



10.47247/EV/88471.61.6.18

Introdução

A E. E. E. M. Zeferino Oliosí, localizada na comunidade de Cristalino, município de Nova Venécia, no estado do Espírito Santo, iniciou suas atividades no ano de 2004, informação constatada no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola. Nos primeiros anos de funcionamento do Ensino Médio Regular, a escola funciona como anexo a E. E. E. M. Dom Daniel Comboni, cuja localização situa-se na zona urbana do município de Nova Venécia - ES. O Ensino Médio Regular, posteriormente, deixou de ser anexo à E. E. E. M. em questão e foi então criada a E. E. E. M. Zeferino Oliosí, de acordo com a portaria nº 030-R, de 15/10/2007 (ESPÍRITO SANTO, 2007), com funcionalidade apenas no turno noturno. Por sua vez, a escola funciona no prédio da E. M. E. I. E. F. Francisco Secchim, cedido pela Prefeitura Municipal de Nova Venécia – ES.

Na figura 1, é possível constatar o prédio que localiza a E. M. E. I. E. F. Francisco Secchim e E. E. E. M. Zeferino Oliosí (Municipal e Estadual), na comunidade de Cristalino. A fotografia foi efetuada na parte central da localidade, próximo ao “posto de saúde” da comunidade.

Figura 1 – Escolas - Comunidade de Cristalino



Fonte: Acervo do autor, março de 2022

Os estudantes da E. E. E. M. Zeferino Oliosí são oriundos da própria comunidade (Cristalino) e de pequenas, médias e grandes propriedades rurais de diversos pontos de variadas comunidades no entono. Utilizam, majoritariamente, o transporte escolar para se

locomover até a instituição de ensino, uma vez que a escola fica distante do centro urbano. Por sua vez, a escola é importante para o grau evolutivo desses estudantes, inclusive para que permaneçam e estudem próximo de suas localidades de origem, evitando, assim, um cenário de êxodo rural. É conhecida pelo relevante e indissociável papel exercido na sociedade, buscando e constituindo o conhecimento de forma compartilhada, buscando um universo harmonioso que possa garantir a permanência dos jovens à sua comunidade, apoiando-se também no contato diário com a família.

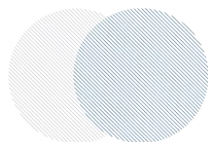
A escola funciona de comum acordo com a comunidade local (Cristalino) que muito a prestigia e colabora com atividades extracurriculares que têm como meta formar pessoas e fazer brotar na comunidade escolar do campo a valorização do seu universo cultural com capacidade e condições de igualdade para o ingresso no Ensino Superior.

A proposta do Projeto Político Pedagógico (PPP) da E. E. E. M. Zeferino Oliosí, por sua vez, retrata a construção, reconstrução e produção do conhecimento pelos sujeitos desse processo e, por conseguinte, um compromisso com a qualidade do ensino, traduzindo, assim, uma filosofia educacional e missão. Além disso, em sua filosofia, há preocupação no que diz respeito à preparação do indivíduo para que busque reflexivamente e, em ações, almeje soluções de problemas imediatos da sociedade.

Atualmente, a E. E. E. M. Zeferino Oliosí, no ano 2022, atende uma quantidade de 65 estudantes, distribuídos em três turmas, sendo uma turma de 1ª Série, no total de 21 estudantes; uma turma de 2ª Série, no total de 15 estudantes; e uma turma de 3ª Série, no total de 29 estudantes. Dados esses contabilizados na respectiva data de 21 de março de 2022, mediante aos dados apresentados pelos SEGES¹.

Os resultados e discussões da pesquisa, consequentemente, estão pautados no ápice conclusivo que enfatiza o alcance dos objetivos da pesquisa, que por sua vez foram atingidos/alcançados com sucesso, alimentando, assim, pelo transformar diário, que a escola siga

¹ Sistema Estadual de Gestão Escolar – SEGES (Governo do Estado do Espírito Santo/Secretaria da Educação). Disponível em: <https://segespais.caedufjf.net/seges/login.faces>. Acesso em: 20 mar. 2022.



em seu propósito, diante cada ciclo, desde o diário ao anual. Notadamente, as considerações finais estão alicerçadas em patamares de resistência prescritos na constitucionalidade da educação brasileira, sustentando, assim, o ensino de qualidade que a E. E. E. M. Zeferino Oliosí oferta ao iniciar cada ano letivo.

Consolidações metodológicas

Diante dos fatos pesquisados, frente a amplos estudos diariamente correspondentes aos dias de pesquisas na E. E. E. M. Zeferino Oliosí, foi possível presenciar a importância da escola na vida dos estudantes. Por sua vez, o ambiente de ensino enquanto instituição é algo transformador, onde os estudantes se sentem na posição de privilégio, enfatizando um sentimento de pertencimento. A metodologia que orienta o grau da presente investigação, por sua vez, está pautada na pesquisa qualitativa. Nesse sentido, utiliza-se de procedimentos metodológicos como: diários de campo, observação participante e registros fotográficos.

No respaldo do posicionamento, Martins (2004, p. 295) orienta que

“a metodologia qualitativa, mais do que qualquer outra, levanta questões éticas, principalmente, devido à proximidade entre pesquisador e pesquisados”.

No que decorre a proposta da pesquisa, o direcionamento dos objetivos foram: investigar as estratégias metodológicas utilizadas na escola e demonstrar as possibilidades e os impactos educativos na escola. A Constituição da República Federativa do Brasil, no capítulo III, inciso I do Art. 205 (BRASIL, 1988, p. 123), assegura que:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

No entanto, vale-se frisar que a análise dos dados se procedeu em partes, em campo e em vivência através de visitas, acompanhamentos e presença na escola, fortalecendo, assim, o

procedimento de observação participante. Contudo, segundo Gil (2014, p. 177), “a interpretação dos dados é entendida como um processo que sucede à sua análise”. Logo, diante das análises criteriosas, o processo foi efetivado de forma valiosa. Por conseguinte, a autora Mattos (2020, p. 29), agrega à produção ao afirmar que “a ciência se faz confiável porque emerge de um método sistematicamente rigoroso e elaborado a partir de um referencial teórico que dá base aos resultados encontrados”.

Resultados no Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo (PAEBES), anos de 2009 a 2019

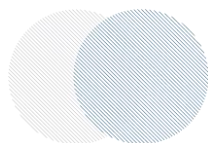
“A escola é o lugar de ensino e difusão do conhecimento, é instrumento para o acesso das camadas populares ao saber elaborado; é, simultaneamente, meio educativo de socialização do aluno no mundo social adulto” (LIBÂNEO, 2014, p. 80).

Com marco inicial no ano de 2009, a Secretaria de Estado da Educação do Espírito Santo (SEDU) perpetua-se em parceria técnico-pedagógica com o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Por sua vez, o PAEBES² - Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo visa avaliar os estudantes do Ensino Fundamental e Médio do Espírito Santo das escolas das redes estadual, municipais associadas e escolas particulares participantes da iniciativa.

Segundo Libâneo (2013, p. 113):

Sabemos que a aprendizagem é um processo de assimilação de conhecimentos escolares por meio da atividade própria dos alunos. Podemos dizer, agora, que essa atividade é o estudo dos conteúdos das matérias e dos modos de resolver as tarefas práticas que lhes correspondem. Os conteúdos representam o elemento determinante em torno do qual se realiza a atividade de estudo.

² Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo – PAEBES (SEDU). Disponível em: <https://paebes.caedufff.net/resultados/>. Acesso em: 20 mar. 2022.



Ainda em 2009, a E. E. E. M. Zeferino Olosi participa pela primeira vez do PAEBES e ao longo dos anos seguintes vem apresentando resultados expressivos no processo evolutivo da escola. Na Tabela 1 é possível observar os resultados numéricos alcançado pela escola no PAEBES referente aos anos de 2009 à 2019, em diversas disciplinas propostas no Ensino Médio Regular. Contudo, os resultados são alocados em Padrões de Desempenho. Objetivando, é possível conceber os impactos educativos na escola.

Tabela 1 - Resultados³ do PAEBES da E. E. E. M. Zeferino Olosi de acordo com as disciplinas

Ano s	Língua Portugues a	Matemátic a	Físic a	Químic a	Biologi a	Históri a	Geografi a
2009	225,9	242,8	-	-	-	-	-
2011	261,0	268,0	246,5	253,1	236,7	-	-
2012	247,5	269,1	-	-	-	252,0	257,4
2013	259,2	283,4	245,0	244,4	238,3	-	-
2014	239,2	263,1	-	-	-	253,0	262,8
2015	270,8	283,8	259,0	234,2	250,5	-	-
2016	295,4	315,6	-	-	-	319,8	313,7
2017	291,8	277,8	243,2	240,7	268,7	-	-
2018	270,7	278,9	-	-	-	284,2	282,7
2019	245,3	257,4	234,3	233,5	244,0	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor

No ano de 2009, especificamente, foram avaliados os componentes curriculares Língua Portuguesa e Matemática, na turma da 1º Série do Ensino Médio. Contudo, a partir do ano de 2011 a turma

³ Resultados do PAEBES da E. E. E. M. Zeferino Olosi de acordo com as disciplinas disponíveis em: <http://resultados.caedufff.net/resultados/publicacao/publico/escola.jsf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

avaliada passou a ser a 3ª Série do Ensino Médio. O ano de 2010 não consta com a participação da escola.

Luckesi (2011, p. 158) relata que “o conhecimento direto da realidade decorre do esforço que o sujeito do conhecimento faz para obter um entendimento adequado da mesma. Para tanto, ele deverá assumir uma posição crítica durante todo o processo”.

Resultados de aprendizagem baseada em projetos

D'Ambrosio (2019, p. 19) complementa nos propostos da presente pesquisa ao afirmar que:

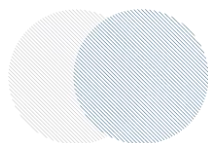
Todo indivíduo vivo desenvolve conhecimento e tem um comportamento que reflete esse conhecimento, que por sua vez vai-se modificando em função dos resultados do comportamento. Para cada indivíduo, seu comportamento e seu conhecimento estão em permanente transformação, e se relacionam numa relação que poderíamos dizer de verdadeira simbiose, em total interdependência.

Na figura 2 é possível observar a região central da comunidade de Cristalino, sendo possível perceber também o transporte escolar parado para o desembarque dos estudantes para a etapa inicial/final das aulas, das 18 horas às 22h10min. Em seguida, os indivíduos sobem o morro. Na parte superior está localizada a E. E. M. Zeferino Oliosi. A fotografia foi feita pelo pesquisador, da janela da sala de aula da turma de 1º Série, no ano 2022.

Figura 2 – Desembarque dos estudantes



Fonte: Acervo do autor, março de 2022



Ora, foi possível entender/compreender e visualizar que a escola desenvolve diversas estratégias metodológicas. Trabalha, inclusive, usando as mais diversas linhas de ensino para fins de contemplar conhecimentos aos estudantes. Ao longo dos anos, a escola vem participando ativamente das mais diversas olimpíadas de conhecimentos, ampliando, assim, saberes. São elas: Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP⁴, Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas – OBFEP⁵, Olimpíada Brasileira de Física – OBF⁶ e Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica – OBA⁷. Em adição, também organiza visitas e excursões em Mostras de Profissões na Faculdade Multivix – Nova Venécia e no Centro Universitário Norte do Espírito Santo (Ceunes)/Ufes – São Mateus, no estado do Espírito Santo.

Por sua vez, a escola desenvolve também viagens de estudos dentro do próprio estado do Espírito Santo. Assim como, em ocasiões via processo planejado, há idas ao Centro Histórico de Ouro Preto – MG, como em novembro de 2018. No entanto, saberes são organizados e ramificados em formas de projetos no que decorre a cada trimestre frente a cada ano letivo.

Vale ressaltar, em consonância às realidades mencionadas, o “Texto Introdutório” do Currículo do Estado do Espírito Santo, que orienta ao atestar que:

É possível observar que, além da importância dada à universalização e à consolidação da aprendizagem, também estão presentes a preocupação com o preparo para a vida, a cidadania e o mundo do trabalho e a consolidação de competências essenciais, buscando sua adaptação a um ambiente cada vez mais diverso, complexo e desafiador, em que os estudantes já estão inseridos (ESPÍRITO SANTO, 2019, p. 3).

⁴ OBMEP. Disponível em: <http://www.obmep.org.br/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

⁵ OBFEP. Disponível em: <http://www.sbfisica.org.br/~obfep/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

⁶ OBF. Disponível em: <http://www.sbfisica.org.br/v1/olimpiada/2021/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

⁷ OBA. Disponível em: <http://www.oba.org.br/site/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

Nesse sentido, a escola vem desenvolvendo desde o ano de 2013, o projeto Descobrimos e Experimentamos com Conhecimentos, que se culmina na Feira de Ciências. Essa relevante iniciativa é coordenada pelas áreas de Ciências da Natureza (Física, Química e Biologia) e área da Matemática, frente a acompanhamentos, apoios e suportes da equipe pedagógica escolar. A edição 2020 do projeto não ocorreu devido a pandemia de Covid-19.

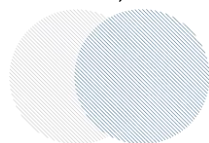
Na edição 2021 o projeto ocorreu de forma “um pouco mais resumido”, considerando o retorno gradual dos estudantes, devido a pandemia de Covid-19. Contudo, os autores Silva, Mattos e Mattos (2020, p. 435), em suas pesquisas, enfatizam que “necessária se faz a reinvenção das práticas docentes, admitindo as subjetividades dos alunos, seus saberes e suas dificuldades”. Na figura 3 é possível observar parte dos estudantes sentados outros em pé, incluído nas mesas alguns experimentos montados, outros sendo organizados pelos estudantes (fase inicial, antes da culminância, dia 26 de novembro de 2021), assim como, cartazes explicativos, em especial a disciplina de física.

Figura 3 – Projeto Trimestral, culminância 26 de novembro de 2021



Fonte: Acervo do autor, novembro de 2021

Além, a escola em questão desenvolve também projetos que englobam a Festa Junina e/ou Juliana, que variam de acordo com os planejamentos dos professores e equipe pedagógica da escola, realizando também Mostras Culturais sempre coordenadas por uma determinada área de conhecimento, culminando no final em momentos de interações em âmbito escolar, em especial na quadra. Nesse sentido,



conforme descrito pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), é proposto:

A superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida (BRASIL, 2018, p. 15).

Considerações finais

Considerando os propostos ao longo desta produção, traz-se Luckesi (2011, p. 33), que afirma que:

A educação é uma prática humana direcionada por uma determinada concepção teórica. A prática pedagógica está articulada com uma pedagogia, que nada mais é que uma concepção filosófica da educação. Tal concepção ordena os elementos que direcionam a prática educacional.

De forma íntegra, edificadora e transformadora, a E. E. E. M. Zeferino Oliosi vem desenvolvendo seu papel na sociedade, consolidando, assim, saberes.

A princípio, os resultados apresentados na primeira parte, confirmaram [o que a escola apresentou] ao longo dos anos no Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo – PAEBES. No que decorre a segunda parte, é nítido que a escola desenvolveu e vem desenvolvendo diversas metodologias de ensino, firmando, assim, a aprendizagem dos estudantes. As olimpíadas de conhecimentos ao longo dos anos, por exemplo, são trabalhadas na escola, fomentando uma ambientação propícia para o desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem.

Consequentemente, projeto educativos são executados com frequência ao longo de cada ano, em especial nas divisões trimestrais. Pois, a culminância de forma organizada/ampla ocorre desde o pátio da escola até a quadra escolar. A presença das famílias/responsáveis e representantes das comunidades é marco expressivo dessa ambientação também, o que contribui ativamente para os processos educacionais. Paulo Freire (2015, p. 25), corrobora ao afirmar que

“quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

Nesse contexto, a pesquisa consolida os objetivos apresentados de forma gradativa, atingindo-os. Finda-se, portanto, com relevâncias e expressivas escalas de ensino, deixando assim, “rastros” de aprendizagem e valores necessários, firmando princípios sociais.

Referências

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, de 05.10.1988.** Brasília: Senado Federal, 1988, p.123. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 21 mar. 2022.

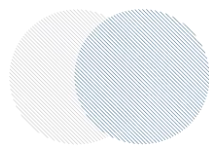
BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular - BNCC.** Brasília: MEC, 2018. 600p. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_veraofinal_site.pdf. Acesso em: 31 mar. 2022.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.** 6ª ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2019. (Coleção Tendência em Educação Matemática).

ESPIRITO SANTO. **Lei N° 1.286, de 29 de maio de 2006.** Secretaria de Estado da Educação – Conselho Estadual de Educação – CEE-ES, 2006. Disponível em: normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CEE-ES_res.1286.atualizada.pdf. Acesso em: 20 mar. 2022.

ESPIRITO SANTO. **Portaria N° 030-R, de 15 de outubro de 2007.** Secretaria de Estado da Educação – Conselho Estadual de Educação – CEE-ES, 2007.

ESPIRITO SANTO. **Secretaria Estadual de Educação do Espírito Santo (SEDU).** Ensino Médio: Texto Introdutório. 40p. (Currículo Básico Escola Estadual). Vitória, p. 3, 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/Adm/Downloads/Texto%20Introdu%C3%B3rio%20revisado%2010-02-2022.docx.pdf>. Acesso em: 25 mar.2022.



FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 51. ed. Rio de Janeiro, São Paulo: Editora Paz e Terra, p. 25, 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª.ed., São Paulo: Atlas, 2014. p. 177.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2ª ed. 9ª reimpressão. São Paulo: Cortez, 2013, 113p.

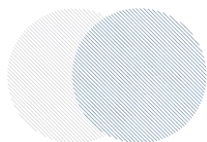
LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública: A pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 28ª ed. São Paulo: Edições Loyola Jesuítas, 2014. 80p.

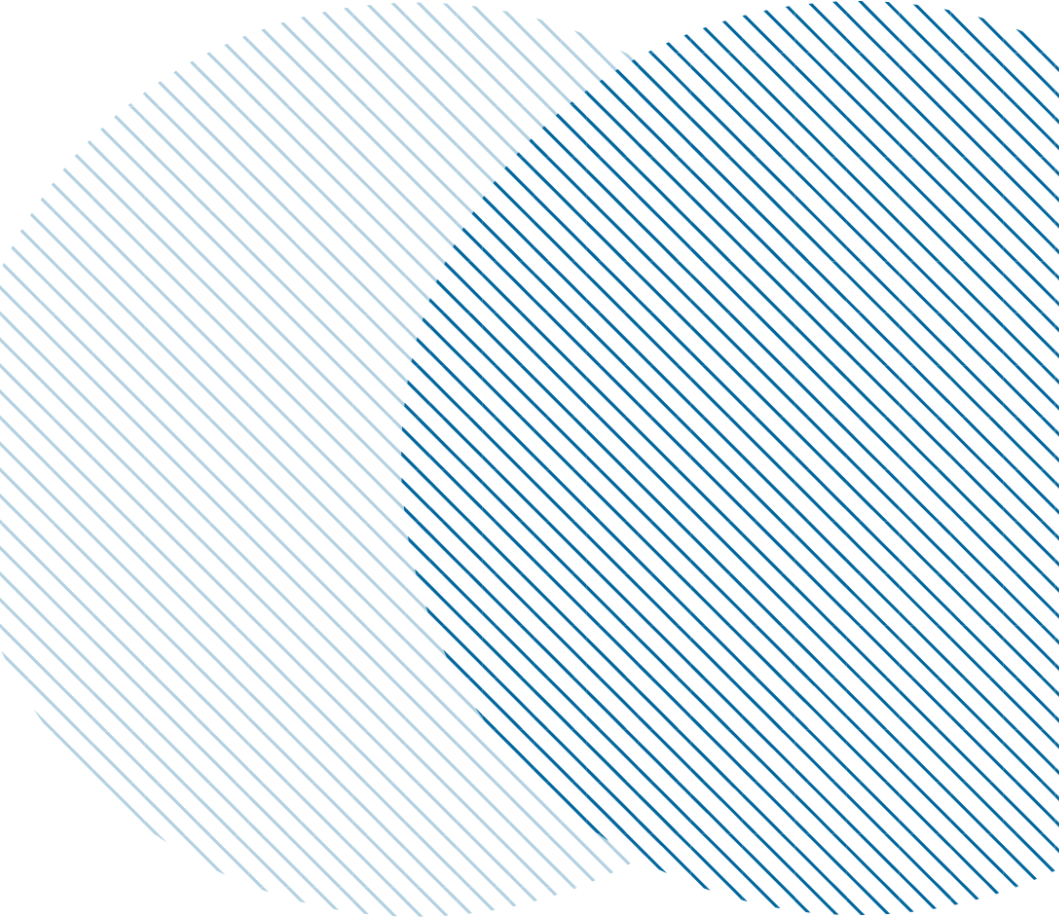
LUCKESI, C. C. **Filosofia da Educação**. 3º ed. 6ª reimpressão. São Paulo: Cortez, 2011.

MARTINS, H. H. T. S. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Revista Educação e Pesquisa**, vol. 4, 2004. São Paulo. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v30n2/v30n2a07.pdf>. Acesso em: 21 mar.2022.

MATTOS, S. M. N. **Conversando sobre Metodologia da Pesquisa Científica**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020, 29p. Disponível em: <https://www.editorafi.org/83pesquisa>. Acesso em: 22 mar. 2022.

SILVA, E. A.; MATTOS, J. R. L.; MATTOS, S. M. N. Unir para resistir: dimensões política e pedagógica da etnomatemática em uma associação de pequenos agricultores. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, vol. 8, n. 2, p. 415-437, 2020. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/9851/pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2022.





Aplicação do teatro na educação básica

Gabriel Serápicos Martins Diniz Couto e José Cláudio Diniz Couto



10.47247/EV/88471.61.6.19

A relevância do Teatro na Educação Básica

O objetivo desta pesquisa está em demonstrar a possibilidade prática da participação dos estudantes da Educação Básica, envolvendo Ensino Médio, Ensino Fundamental e Educação Infantil, nas encenações de peças teatrais da literatura como fator de enriquecimento de seu conhecimento, e em verificar os fatores que influenciariam na implantação da estratégia de modo sistêmico na Educação como um todo.

A participação dos alunos em produção de textos, leitura e encenação de clássicos dentro da sala de aula pode contribuir e facilitar no aprendizado na área de língua portuguesa e literatura. Esta afirmação justifica-se pelo senso comum, que preliminarmente admite que o envolvimento e protagonismo do estudante ao atuar nos ensaios, encontrar e conviver com seus pares podem melhorar o rendimento escolar, contudo, há necessidade de aprofundar este estudo e responder de maneira precisa aos questionamentos envolvendo este tema.

Nessas condições, acreditamos que a relevância desse estudo estaria em desafiar o senso comum e investigar os fatores que dificultariam a permanência do teatro nas escolas de Educação Básica.

As linguagens e o Teatro como manifestação artística

Podemos afirmar que a linguagem se constitui de atos que seguem determinada sequência ou sistema no sentido de manter trocas de informações entre o emissor e o receptor. As diversas formas de comunicação baseiam-se na linguagem, que pode ser dividida entre linguagem verbal e não verbal.

A linguagem verbal ou verbalizada apresenta-se como forma de o emissor exprimir suas ideias de forma inteligível para o receptor, que utiliza a palavra como código, escrita ou falada, sendo esta, decerto, o tipo de linguagem mais utilizado no cotidiano.

Não sendo esta a única, as linguagens não verbais permeiam a vida das pessoas, que emitem suas mensagens por gestos, expressões faciais, sinais, imagens, sons, pantomimas. As linguagens não verbais

estão presentes no teatro, cinema, placas de propagandas, nesse caso, a comunicação é feita através de signos visuais, como placas, gestos, até mesmo o tom de voz.

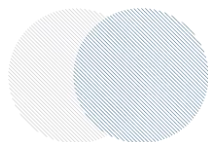
Uma das formas de se comunicar ideias, sentimentos, aspirações, estado emocional vem a ser através da poesia, da prosa, enfim, da literatura, que é capaz de tocar o leitor de forma especial. A literatura é a arte de envolver e comunicar, por meio de sua métrica ou pela falta dela, sendo “a conhecida arte feita de palavras, e tem como a razão de sua origem a mesma que outras manifestações artísticas: registrar acontecimentos e guardá-los para preservar a cultura de um povo e sua história” (LEITE, 2009, p. 226).

A linguagem segue uma sequência ou sistema para manter uma troca de informações entre o emissor e o receptor. Assim, “a língua não se confunde com a linguagem, mas é parte essencial desta, pois constitui produto social da linguagem convencionado pelo corpo social” (LEITE, 2009, p. 226), ou seja, pelos falantes de uma maneira geral, seria, nesse caso, um fenômeno adquirido e convencional.

A língua seria como ter uma unidade estrutural, que apresenta traços básicos comuns a todas as suas variedades. Seria, segundo Mattoso Câmara: “a invariante abstrata e virtual, sobreposta a um mosaico de variantes concretas e atuais”, que ainda afirma ser a “faculdade que tem o homem de exprimir seus estados mentais por meio de um sistema de sons vocais chamado língua, que os organiza em uma representação compreensiva em face do mundo exterior objetivo e do mundo subjetivo interior” (CÂMARA, 1977, p. 9, 39).

Segundo o autor, os sons vocais são a característica da língua verbal oralizada, que permitiria a comunicação entre os mundos interior e exterior. Ferdinand de Saussure, cujas elaborações teóricas permitiram o desenvolvimento da linguística como ciência autônoma, afirma que seu objeto não seria afetado pelas idiossincrasias do falante ou pela heterogeneidade multiforme da linguagem.

A linguagem verbal ou verbalizada é a forma pela qual se pode expressar e interpretar ideias através da palavra como um código, tanto escrito como falado, sendo, portanto, um sistema em que se depreende que os elementos estruturantes se combinam segundo regras gerais que se podem verificar em todas as línguas naturais. Condições em que,



a língua seria a chave com a qual o homem acessa o seu conhecimento e a sociedade em que vive. Decerto, esse é o tipo de linguagem mais utilizada no dia a dia. Já com a Linguagem não verbal, a comunicação é feita através de signos visuais, como placas, gestos, até mesmo o tom de voz.

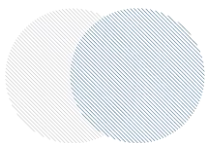
A análise da linguagem não-verbal é hoje considerada em muitas abordagens linguísticas. [...] A literatura como arte, também conhecida como a arte feita de palavras, tem como a razão de sua origem a mesma que as outras manifestações artísticas: registrar e preservar a cultura e identidade de um povo e sua história (LEITE, 2009, p. 227).

Portugal cantou o heroísmo dos seus grandes navegadores (sec. XVI) através da talentosa pena de Luís de Camões. O poema teria servido de base para a estruturação da própria língua portuguesa. Todos estes escritos criados mediante grande inspiração dos artistas e, note, com diferença de centenas de anos, revelam, em nosso tempo, a arte de se fazer a literatura como documento histórico de um povo e sua época.

Se, de um lado, a poesia recitada em praça pública tinha audiência e era ouvida e lembrada de geração em geração na tradição oral e depois documentada, a arte de um povo se revela em seu heroísmo, nos atributos da mulher amada, elemento de disputa entre as nações, no caso de Helena. E, desde então, o poeta procura enfatizar a beleza, maternidade, lascívia, pureza e generosidade da mulher.

O teatro bem encenado e amadurecido é feito para tocar a audiência. Desde o seu início, essa arte tem uma grande função social, por exemplo, o teatro grego surgiu junto com as cidades em forma de culto ao deus Dionísio; desse momento em diante, essa manifestação artística veio evoluindo, mas sempre mantendo funções diante das sociedades, sendo elas de informar, louvar, divertir ou criticar. Contudo, somente a partir do século XIX, começou-se a buscar nova metodologia de modo que o ato de encenar pudesse evoluir.

Constantin Stanislavski (1853-1987) e Vladímir Dântchenko (1858-1943) procuraram inovar a interpretação dos atores procurando mostrar a realidade, de modo que o público conseguisse se envolver mais. Stanislavski publicou suas lições nos livros “A preparação do



ator”, “A construção da personagem” e “A criação do papel”, em que procura introduzir sua metodologia, inclusive para o cinema e televisão.

O Teatro do Absurdo surge na Europa, no final dos anos de 1950, no pós-guerra; esse foi o nome dado pelo crítico húngaro Martin Esslin (1918-2002). Esse tipo de teatro não é um movimento e, sim, uma tendência da época, em que as obras ressaltavam os aspectos “absurdos” da realidade humana, trazendo traços estilísticos muito diferentes do tradicional realista, além de uma atmosfera tensa e com aspectos de desolação e solidão, que podiam ser encontrados nas pessoas da época.

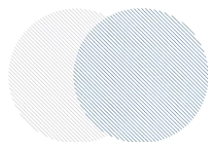
No Brasil dos anos 1970, contexto em que o país estava mergulhado na Ditadura Militar, o teatro veio cumprir sua missão social pelas mãos de Augusto Boal, com seu realismo irreverente, e na apropriação do teatro pela classe operária em consonância com a teoria de Paulo Freire, em que se inaugura o Teatro do Oprimido. Neste modelo, o espectador se enxerga na realidade demonstrada e discutida no palco através do recurso da quarta parede. É o que se pode depreender nas palavras do próprio Boal:

Aquele que transforma as palavras em versos transforma-se em poeta; aquele que transforma o barro em estátua transforma-se em escultor; ao transformar as relações sociais e humanas apresentadas em uma cena de teatro, transforma-se em cidadão (BOAL, 1991).

A ideia de Boal é que, ao assistir à peça, o espectador entenda e se conscientize de que estaria imerso em situação de oprimido perante o Estado; nessas condições, seria esperada sua conscientização, e que diante disso, o cidadão desenvolveria sua autonomia perante a sociedade. Dessa maneira, o teatro cumpriria plenamente seu papel social e educacional.

Quanto mais o ser humano e as civilizações evoluíam, mais o teatro crescia e se ramificava, e até onde se sabe, eles sempre andaram lado a lado. Essa forma de arte teria surgido a partir do cotidiano do ser humano e de suas necessidades.

O teatro grego, documentado da tradição oral e escrita, nasce do “ditirambo”, espécie de procissão em homenagem ao deus Dionísio;



com o tempo, eles começam a ser padronizados e ter um coro formado de coreutas e pelo corifeu. No momento em que um diálogo se forma entre esses dois, surge o primeiro texto teatral. Mais para frente, nasce Tépís, que utilizava as máscaras para que todos conseguissem ver o que acontecia, mesmo que de longe e, ao subir em um “tablado” para responder ao coro, elemento que já era utilizado antes nesse tipo de manifestação, ele se passa por Dionísio, assim sendo considerado até hoje como o primeiro ator.

O Teatro no meio educacional

O teatro no meio educacional tem como uma de suas características, trabalhar o potencial que as pessoas têm e podem alcançar, sendo em relação à comunicação, entendimento corporal e pessoal ou uma maneira de fixar o que o aluno aprende. Quando é feita a representação ativa, são utilizados processos individuais, de forma a ampliar o conhecimento de mundo de cada aluno, já que é trabalhada a observação e reflexão sobre as ações representadas.

Além de estratégia didática e instrumento de comunicação, o teatro é relevante na questão do aprofundamento do estudo linguístico como a interpretação de texto, entendimento de uma obra, aprimoramento do olhar crítico e estímulo ao protagonismo do aluno na vivência do fazer teatral.

Convém afirmar também que o teatro é coadjuvante no desenvolvimento da formação da pessoa participativa, crítica, aberta, ética e consciente. Nessa prática, desenvolve o gosto de fluir entre os diferentes ambientes escolares e entre os colegas, de modo a sentir-se acolhido em consonância ao conceito do pertencimento.

Ao atuar nessa prática envolvendo escola e teatro, assumindo seu papel na criação coletiva, o aluno/participante terá condições de desenvolver suas habilidades essenciais e construir seus conhecimentos como parte de sua formação como uma pessoa crítica e atuante preparada para o sucesso no convívio em sociedade.

Assim, os jogos dramáticos infantis não seriam uma atividade inventada, mas uma representação real do comportamento humano, capaz de proporcionar “libertação emocional” (SLADE, 1978) e uma autodisciplina. O jogo dramático infantil é caracterizado por discurso e

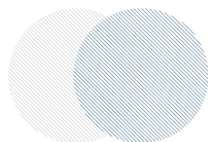
linguagem espontânea, improviso, interpretação, podendo ser projetado ou pessoal, e o teatro na educação tem este potencial de proporcionar o crescimento e a formação pessoal do indivíduo através da educação pela arte.

...para ajudar na formação do aluno e no seu crescimento cognitivo, as atividades de expressão artística são ótimos recursos, pois desenvolvem a autoexpressão e proporcionam a atuação efetiva na sociedade e no mundo, através da interpretação, da criação, da crítica e da construção (REVERBEL, 1997).

Através do recurso do teatro na educação é possível estudar diversos temas, envolver as pessoas e abordar inúmeras ideias, como já haviam defendido Medina e Braga (2021). E ainda aquele que foi “chamado de ‘Teatro científico’ pode ser visto como algo motivador para o estudo das ciências, pois, através da arte, podemos ter uma visão diferenciada do mundo” (MOURA e TEIXEIRA, 2010, p. 01-4).

O teatro, como recurso didático, envolve pessoas e ideias e possibilita explorar teorias e conceitos e limites de regras, segundo Medina e Braga (2021), e “denominado teatro científico, apresenta-se como um fator motivador para a aprendizagem de temas relacionados à ciência” (MOURA e TEIXEIRA, 2010, p. 01), portanto, o teatro deve ser utilizado como um recurso para o ensino. A arte ilustra o mundo de diferentes maneiras, a visão dos pesquisadores sobre a ciência é que ela busca explicar os fenômenos naturais como fator de compreensão do mundo, segundo os autores, as “novas maneiras de trabalhar com alunos em sala de aula, mostrando novas ferramentas pedagógicas para o ensino de ciências, como o RPG (*Role Playing Game*) e o teatro científico” (MOURA e TEIXEIRA, 2010, p. 04).

O sucesso do teatro “está diretamente relacionado à disciplina e ao desenvolvimento pessoal, o qual permite ampliar, entre outras coisas, o senso crítico e o exercício da cidadania” (MONTENEGRO et al., 2005, p. 31). Como estratégia pedagógica, o teatro pode envolver o desenvolvimento da imaginação, memorização, aumento do vocabulário, da compreensão textual e do trabalho coletivo. Desenvolvido na prática, o teatro pode contribuir para o respeito ao próximo, a compreensão da diversidade e a superação de timidez.

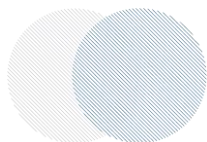


Os novos postulados da BNCC enfatizam a pluralidade de linguagens no Ensino Médio, condições em se pode trabalhar Língua e Literatura com Música, com Animações, filmes, sobretudo, no caso em tela o Teatro, que enriquecerão o ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa, sempre com foco no desenvolvimento das habilidades do aluno. Como se pode observar nas considerações a seguir constantes da BNCC, que exorta para a preparação de uma escola que saiba acolher as diversidades e promover o respeito à pessoa humana, em nossa perspectiva, o teatro atenderia plenamente a tais anseios:

Considerar que há muitas juventudes implica organizar uma escola que acolha as diversidades, promovendo, de modo intencional e permanente, o respeito à pessoa humana e aos seus direitos. E mais, que garanta aos estudantes ser protagonistas de seu próprio processo de escolarização, reconhecendo-os como interlocutores legítimos [...] Para formar esses jovens como sujeitos críticos, criativos, autônomos e responsáveis, cabe às escolas de Ensino Médio proporcionar experiências e processos que lhes garantam as aprendizagens necessárias para a leitura da realidade. [...] O mundo deve lhes ser apresentado como campo aberto para investigação e intervenção quanto a seus aspectos políticos, sociais, produtivos, ambientais e culturais, de modo que se sintam estimulados a equacionar e resolver questões legadas pelas gerações anteriores – e que se refletem nos contextos atuais –, abrindo-se criativamente para o novo (BRASIL, 2018).

O teatro poderia responder prontamente a essa demanda de um ambiente favorável ao protagonismo juvenil e estimular as referidas intervenções quanto às demandas sociais. Tanto que a resposta vem da própria redação da BNCC, em que se encontram indicações para a aplicação do teatro na pré-escola, sendo que a professora Edilma Silva Santos propõe desenvolver as seguintes habilidades: ELO3EO03; ELO3EO06 e ELO3EF04, sugerindo que a aplicação do teatro naquele segmento seria uma ferramenta pedagógica na sala de aula:

Utiliza-se a dramatização como ferramenta pedagógica na sala de aula para enfatizar diversas atividades interdisciplinares e ampliar o universo linguístico e artístico dos alunos da Educação Infantil, constituindo várias temáticas para exploração da oralidade, da escrita e da expressão artística, além de apresentar



a conscientização empreendedora por meio da atitude das personagens (BRASIL, 2018b).

Assim, a BNCC reconhece a importância da aplicação da estratégia pedagógica para crianças da Educação Infantil aos alunos do Ensino Médio, e para este segmento, elenca, entre outras, a estratégia utilizada pelo professor Edmundo Rodrigues Junior (BRASIL, 2018c), que propõe a dramatização do invento do rádio pelo padre Landel de Moura.

Procedimentos metodológicos

Utilizamos a metodologia histórica preconizada por Boas, com base em dados históricos, a partir dos quais seria “possível obter previsões futuras a respeito do que se deseja pesquisar” (MARCONI e LAKATOS, 2003, p. 106). Inicialmente, procuramos basear essa investigação em dados bibliográficos e entrevistas, sobretudo, com pessoas ligadas à área do teatro na Baixada Santista, contudo, em função das restrições impostas pela pandemia de Covid-19, restringimos esta parte da metodologia.

Consideremos o texto intitulado “O teatro e suas contribuições para Educação Infantil na escola pública”, cujas autoras entrevistam educadoras com formação em pedagogia sobre o teatro como estratégia possível com enfoque no segmento da educação infantil:

Primeiro, indagou-se aos docentes, o que eles entendem sobre teatro, a resposta deles foi que o teatro é a forma criativa de se expressar, comunicar e interagir com o mundo, em que se pode criar e recriar uma apresentação; e durante sua infância, disseram que não participaram de peças infantis e não tiveram contato com o teatro. Diante disso, perguntou-se sobre sua formação e se, enquanto estavam na universidade, tiveram acesso ao teatro. As educadoras responderam que tiveram de uma forma simples em que foi trabalhado em breves apresentações de seminários, mas por opção dos alunos fazerem essas apresentações. E, durante o curso, só tiveram acesso ao teatro como recurso pedagógico em uma disciplina, a de Literatura Infantil, que trabalha os contos clássicos infantis. E não tiveram nenhuma disciplina de metodologia da

aprendizagem que trabalhava o teatro como ferramenta pedagógica (SANTOS e SANTOS p. 54-59, 2012).

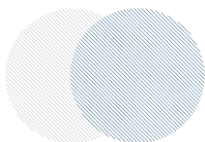
Observa-se que as entrevistadas não tiveram qualquer tipo de contato com as práticas teatrais em sua experiência profissional nem mesmo durante sua formação em pedagogia, com isso, pode-se questionar as razões que envolvam a falta de importante recurso nos currículos da graduação em Pedagogia. O teatro contribuiria para o enriquecimento da prática pedagógica no nível infantil, as profissionais poderiam propor atividades enriquecedoras para que as aprendizagens fossem significativas no momento em que as crianças são receptivas, imaginativas e empolgadas com todas as atividades que envolvem a encenação. Inclusive, nesse nível, a família é muito participativa e elogiosa.

As autoras questionaram suas entrevistadas sobre a forma de introduzir música e teatro como conteúdos às crianças daquele segmento, e porque, segundo a Professora A, tais atividades tornam a aprendizagem significativa:

(Professora A): Fazer uso de diversos recursos metodológicos que auxiliam na aprendizagem delas, pois através da utilização de outros instrumentos, tais como: o teatro, a brincadeira, a música, a dança, dentre outros, a criança tem contato direto com os temas trabalhados em sala de aula, tornando assim sua aprendizagem mais significativa (SANTOS e SANTOS - p. 54-59, 2012).

O teatro seria uma estratégia que propiciaria maior espaço para a interatividade entre os alunos, o que os auxiliaria no desenvolvimento de sua expressão e comunicação, na concepção da Professora B:

(Professora B): - A melhor forma na minha concepção de ensinar é através da interação, a questão de interagir com o aluno em sala de aula não só o professor passar o conteúdo tem que abrir espaço para o aluno falar, se expressar, assim você estará vendo se seus objetivos estão sendo atingidos ou não é manter essa interação professor-aluno. E a partir da experiência do aluno, o que eles sabem do conteúdo para poder interagir com o que é dado em sala (SANTOS e SANTOS, p. 54-59, 2012).



Na Educação Infantil, com professores polivalentes que teriam tempo para se dedicarem às atividades como teatro e música, pois sua dedicação à turma é quase exclusiva, este seria um fator positivo na execução da estratégia. Contudo, no caso do Ensino Médio, tão segmentado em disciplinas - Habilidades e Competências - a aplicação do teatro como técnica pedagógica pode ser considerada como uma dificuldade a mais, devido à intensa troca de professores e ao tempo estreito dedicado às inúmeras turmas.

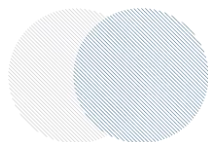
Alguns profissionais conseguiram aplicar o ensino do teatro neste segmento da Educação Básica; encontramos o artigo denominado *O Teatro Científico e o ensino de Física* – Análise de uma experiência didática de Moura e Teixeira (2010, p. 6 e 7). O texto procura descrever os meandros de uma oficina com onze participantes, de diferentes idades e níveis de escolaridade, atuando em diversas apresentações, inclusive a peça “Meu céu de estrelas”.

A oficina descrita aqui foi montada na Biblioteca Municipal Álvares de Azevedo e na Escola Técnica Estadual Professor Horácio Augusto da Silveira, ambas localizadas no município de São Paulo. Ela teve a duração de dois anos (2005-2006) e contou com uma média de onze participantes, que tinham idades e níveis escolares diversos.

Os autores consideraram o experimento descrevendo como uma atividade motivadora, sobretudo porque os participantes se interessavam mais sobre os assuntos relacionados à física, que costuma ser reconhecida como uma matéria hermética.

Abertos às discussões, no final das apresentações, as pessoas da plateia demonstraram, segundo os autores, seu interesse sobre os assuntos tratados, dando demonstração de que há validade na aplicação do que denominaram de “teatro científico”, no que concerne ao processo ensino-aprendizagem.

O texto procura observar como esse tipo de ação transformou a forma como os participantes da oficina encaravam a ciência e os temas trabalhados, pois perceberam como a física e a ciência fazem parte do mundo em que vivemos e que, ao interpretar e estudar sobre os diversos assuntos tratados na peça, eles passam a ser melhor compreendidos. Nesse caso, segundo os autores, o teatro científico pode ser considerado uma ótima estratégia de ensino, principalmente



por seu caráter motivador e, quase lúdico, tanto para os participantes, como para os espectadores que demonstraram que é possível aprender física de um modo diferente.

Existiriam, então, condições para que o “teatro científico” propiciasse o despertar do interesse para os assuntos normalmente considerados maçantes, por parte dos alunos que tiveram oportunidade para se tornarem mais ativos dentro do anseio de uma aprendizagem significativa.

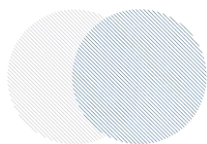
Ao final de cada apresentação, foram realizadas breves entrevistas qualitativas com alguns espectadores, visando obter algumas informações consideradas importantes para compreender a influência do teatro científico no processo educativo. Os respondentes disseram que se envolveram com a peça, estudando e procurando saber mais sobre os assuntos tratados para a consecução da peça e sua montagem.

Os integrantes do Ensino Médio relataram que se sentiram mais interessados em aprender Física, por perceberem que a história da ciência ajuda a entender melhor muitos conteúdos no contexto em que tais conhecimentos foram criados e desenvolvidos.

Segundo os respondentes, a oficina foi considerada uma experiência muito produtiva, pois conseguiu motivá-los e trouxe novas aprendizagens para eles, que disseram perceber que a Física não se constitui apenas de fórmulas e que esta ciência teria se desenvolvido diante de múltiplos e interessantes fatores.

O “teatro científico”, segundo os autores, é considerado como uma importante ferramenta motivadora em que os educandos podem aprender tópicos da ciência de maneira contextualizada, mas, inclusive, a partir do modo de fazer teatro, não só do ponto de vista dos espectadores, mas dos atores que muito aprendem diante de todas as atividades desenvolvidas durante as pesquisas, produção de texto, ensaios, convívio entre os pares, que podemos denominar de protagonismo juvenil.

Os alunos puderam descobrir seu potencial criativo, através dos desafios do trabalho, da pesquisa e do compartilhamento de conhecimentos e da construção de novos conhecimentos. O texto esclarece ainda que a atividade teatral na escola não tem o intuito de



formar atores, mas de proporcionar o estudo, a descoberta, o processo de aprendizagem transformador, atuante e o crescimento de seres humanos críticos e em desenvolvimento.

Por meio dos constantes desafios lançados ao longo do trabalho, os participantes teriam experimentado o prazer da descoberta do seu potencial criativo. Eles se mantiveram unidos após a apresentação da primeira peça “As troianas”. Assim, criaram o grupo GRUTA-CEP e encenaram mais três obras: “No Natal, a gente vem te buscar”, da autoria de Naum Alves de Souza; “A casa de Bernarda Alba”, de Federico Garcia Lorca, e “Morte e vida severina”, de João Cabral de Melo Neto. Para a encenação dessas obras, os alunos percorreram a trajetória já experimentada no processo de montagem da peça “As Troianas”.

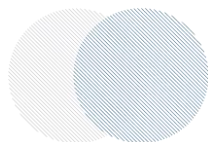
Consideramos importante mencionar que o processo de ensino-aprendizagem por meio do teatro na escola não corresponde necessariamente a um futuro ator, autor ou diretor, mas a um produtor de seus próprios caminhos, que experimenta suas possibilidades expressivas em todos os níveis de existência rumo a uma transformação.

Dessa forma, defender o teatro na escola não significa defender a formação de um artista, mas a formação de um ser em crescimento, em desenvolvimento, pois a escola não é, evidentemente, o local para a solução de todos os problemas, mas está a serviço das necessidades emergentes de cada sociedade.

Analisamos o artigo intitulado “Perspectivas para o teatro na educação como conhecimento e prática pedagógica”, em que o Teatro é analisado como um recurso a mais para a consecução da educação do Ensino Médio.

Segundo o texto, o teatro pode ser introduzido na Educação Básica e Ensino Superior, pois teria importância na formação humana e na produção de conhecimento. Texto que procura destacar que a utilização do Teatro no desenvolvimento das práticas escolares pode ter influência direta no processo de ensino e aprendizagem, na produção de conhecimento e na diminuição das fragilidades.

O artigo procura demonstrar a importância do ensino do teatro de acordo com uma educação progressista, para desenvolver o



pensamento humano, diante da complexidade do mundo, de forma a pensar com autonomia e consciência sob pontos de vistas individuais e coletivos. Seria preciso lançar um novo olhar na educação, de forma a aliar os conhecimentos e saberes aos sentimentos, sensações, percepções e compreensões, através da encenação de jogos teatrais ou com um projeto de encenação.

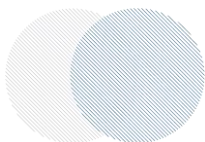
O Teatro na educação desperta para o novo, o desafio e a construção de um conhecimento significativo, seria um processo de aprendizagem, pois a construção do conhecimento estaria vinculada à capacidade cognitiva e expressiva, que acontece durante a experiência teatral, estudos e técnicas (MACHADO, 2006, p. 100).

O artigo ressalta que há ainda inúmeras questões que necessitam de aprofundamento, sobretudo no que se refere às buscas de bases mais sólidas para o Teatro na Educação.

A atividade pedagógica teatral é transformadora, pois, através dela, o aluno passa a ser parte atuante no processo de aprendizagem. Dessa forma, esse processo torna-se contextualizado, significativo e dinâmico. Assim, como já anotado anteriormente, “O teatro, por sua forma de “fazer coletivo”, possibilita o desenvolvimento pessoal não apenas no campo da educação não formal, mas permite ampliar, entre outras coisas, o senso crítico e o exercício da cidadania” (MONTENEGRO *et. al.*, 2005, p. 31-32).

O teatro educacional atua na comunicação, no entendimento e no desenvolvimento do pessoal e corporal, trabalhando o potencial que os alunos têm e também aqueles que podem alcançar. São utilizados, na representação teatral, processos individuais que visam ampliar o conhecimento de mundo de cada aluno, ao serem desenvolvidas a observação e reflexão sobre as ações representadas.

Dessa forma, o Teatro a serviço da educação dá ao educando o ensejo de valorizar-se, de integrar-se harmoniosamente a um grupo, aumentando o senso de responsabilidade e o sucesso do trabalho se dá devido à soma dos esforços de todo o conjunto. É o momento em que ocorre o desenvolvimento de cada um e do grupo, fundamentado na complementaridade das diferenças. A atividade teatral ensina aos



educandos a aprenderem com a diversidade, pois somente assim é que pode ocorrer a construção do conhecimento do sujeito.

Nos dias atuais, vive-se uma época de comunicação ostensiva, extensiva e impulsiva e o Teatro desenvolve nos alunos a expressividade. Assim sendo, “é preciso lutar para que o Teatro tenha seu lugar na Educação, porque se ele existe na sociedade, deveria existir na escola” (REVERBEL, 1997, p. 168).

O Teatro é o caminho para as escolas atingirem uma integração entre os sujeitos de forma criativa, produtiva e participativa; é um recurso pedagógico eficaz no desenvolvimento do educando, preparando-o a discernir os problemas que ele irá enfrentar na sua trajetória de vida.

Foto 1 - Gabriel Couto encena Pedrinho do Sito do Pica-Pau Amarelo de Monteiro Lobato pela CIA Dons de Teatro Musical em 2019, nas dependências do Clube Portuários – Santos- acervo dos autores.

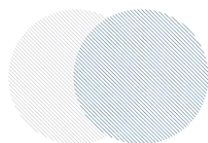


Foto 2 - 1964 – O CANTO CALADO, Musical sobre o drama da Ditadura Militar de 1964, apresentado no Teatro Serafim Gonzalez - Praia Grande em 2019, CIA Dons de Teatro Musical, com participação de Gabriel Couto (acervo dos autores).



Algumas considerações - aproximações

No decorrer desse estudo, procuramos apontar os fatores históricos que influenciaram o surgimento do teatro, traçando sua importância como fator de enriquecimento do processo educativo. Pode ser que em outros países haja um grande esforço no sentido de introduzir e manter o teatro como estratégia didática, entretanto, nessa investigação, observou-se que no Brasil esse recurso é raramente utilizado. Este estudo procurou utilizar modelo de metodologia científica baseada nos preceitos de Boas, citados por Marconi e Lakatos (2003), procurando responder se a utilização do teatro na Educação Básica pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem.

Este é o questionamento fulcral do qual partiu esta investigação, que poderia aceitar a premissa de que o maior envolvimento por parte do estudante mediante seu protagonismo suscitaria ambiente de aprendizagem significativa em diversas áreas do conhecimento, em especial, no campo da língua portuguesa e suas literaturas. Os novos postulados da BNCC enfatizam a pluralidade de linguagens no Ensino Médio, condições em se pode trabalhar Língua e

Literatura com música, com animações, filmes, sobretudo, no caso em tela, com o Teatro.

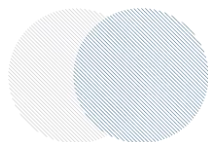
De acordo com os teóricos mencionados no decorrer dessa pesquisa, pode-se compreender que os jogos dramáticos, referidos por Peter Slade (1978), proporcionariam o que ele denominou de “libertação emocional”, enquanto ele mesmo e outros autores relacionam a prática à aquisição da autodisciplina no contexto do desenvolvimento pessoal. Na questão do trabalho coletivo, próprio do fazer teatral, o teatro estaria relacionado à dimensão social do respeito ao próximo, da superação da timidez, da formação de indivíduos autônomos, conscientes e participativos.

Professores responderam aos questionamentos de SANTOS e SANTOS (p. 54-59, 2012), informando que a estratégia seria ingrediente importante no desenvolvimento da imaginação, memorização, vocabulário e compreensão textual. O teatro, concluíram os respondentes, é uma forma criativa de se expressar, comunicar e interagir, e inclusive, chegaram a questionar sobre a ausência dessa estratégia nos currículos da graduação em Pedagogia.

No nível infantil, as práticas pedagógicas poderiam ser fortalecidas pela inclusão do teatro como atividade integradora. Isso por ele ser tão pertinente, justo em uma fase da vida em que o indivíduo é mais receptivo e costuma ter seu interesse mais despertado para a participação e em que as famílias se mostram mais presentes.

Na experiência do grupo GRUTA-CEP, no processo de ensino-aprendizagem por meio do teatro nas escolas, considerou-se que a prática possibilitaria a autonomia do participante diante de suas potencialidades. O teatro estaria alinhado como uma educação progressista, que procura desenvolver o pensamento humano perante os problemas do mundo moderno para que, diante de sua autonomia, o participante possa desenvolver a consciência individual e coletiva.

A introdução do teatro escolar permite o “fazer coletivo”, que possibilitaria o desenvolvimento pessoal e permitiria ampliar o senso crítico e o exercício da cidadania, valorizar a autoestima e integrar determinado grupo a aceitar a diversidade. Seria preciso lutar pela introdução do teatro na Educação Básica. Não bastam os acenos constantes na BNCC, é preciso lutar pelos espaços e pelos tempos



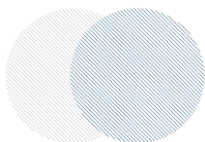
escolares, como Reverbel (1997, p. 168) afirmou, “se o teatro existe na sociedade, deveria existir na escola”.

Vive-se uma época de comunicação ostensiva, extensiva e impulsiva e o Teatro desenvolve nos alunos a expressividade. Nessas condições, o Teatro imbricaria para o caminho em que as escolas obtivessem a almejada integração entre os sujeitos de forma criativa, produtiva e participativa. Nessas condições, o teatro seria um recurso pedagógico eficaz no desenvolvimento do educando, preparando-o a discernir os problemas em que ele irá enfrentar na sua trajetória de vida.

As considerações acima, relativas ao tema da aplicação do teatro como prática no meio educacional, apresentaram aspectos positivos da estratégia no que concerne ao desenvolvimento das potencialidades e da expressão corporal, aprofundamento do estudo linguístico, interpretação de textos, desenvolvimento do olhar crítico e estímulo ao protagonismo do aluno mediante ao fazer teatral e valorização de sua autoestima. Dos enunciados retroanalizados, provenientes da pesquisa bibliográfica, observou-se que o fazer teatral, introduzido na Educação Básica, possui a forte tendência a motivar os participantes a aprimorar seus conhecimentos e aprendizagens em diversas áreas.

Há escassez de oferta do teatro no currículo da Educação como um todo, e igualmente na graduação, sendo esta restrita à graduação de Artes Cênicas, na Educação Infantil, algumas atividades concorreriam para a formação de plateia. Na Educação Fundamental e no Ensino Médio, ocorreriam projetos isolados, não constando no currículo formal desses segmentos.

Apesar dos problemas estruturais dos sistemas de Educação, de uma forma geral, a partir das experiências acima relatadas, podemos depreender que ao atuar em todas as fases do teatro, mediante seu papel na criação coletiva, o aluno/participante teria condições de desenvolver suas habilidades essenciais, construir seus conhecimentos e desenvolver-se como pessoa crítica e atuante no seu convívio em sociedade. Caberia à escola articular-se com as necessidades das novas situações dos tempos presentes, visando às competências cognitivas, intelectuais, morais e afetivas. Assim, concorrendo com a produção de conhecimento e para a diminuição das fragilidades no que tange à



produção de textos e interpretação da leitura através da encenação de clássicos.

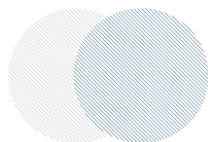
A prática do teatro como metodologia aplicada na Educação Básica poderia contribuir e facilitar o aprendizado na área de língua portuguesa e literatura, uma vez que o maior envolvimento por parte do estudante, mediante seu protagonismo na atuação de montagem de peça teatral, poderia influenciar no seu interesse pelos diversos ramos da comunicação e expressão. Perante os objetivos propostos para esta investigação, procurou-se demonstrar a possibilidade prática do uso do teatro na Educação Básica como estratégia no processo ensino-aprendizagem, investigação ordenada dentro do modelo da metodologia histórica, proposta por Boas.

De acordo com autores analisados, o teatro educacional atuaria tanto na comunicação, no entendimento e no desenvolvimento do pessoal e corporal, como trabalharia no desenvolvimento das potencialidades dos alunos.

Neste sentido, o Teatro educacional valorizaria a integração do participante a um grupo e concorreria para o aumento do senso de responsabilidade e o sucesso do trabalho, provenientes da soma dos esforços de todo o conjunto. Nessas condições, podemos afirmar que a metodologia teatral diante da diversidade é um tradicional coadjuvante na construção de novos conhecimentos.

A defesa do teatro na Educação Básica consistiria na defesa da aplicação de técnicas que poderiam propiciar o desenvolvimento do sujeito e sua formação. Pode-se afirmar que no campo da Educação, o teatro auxiliaria na construção de novos conhecimentos como coadjuvante na transformação da comunidade escolar e na construção de lugar de convívio social, de formação de indivíduos autônomos, conscientes e participativos, que possam concorrer para a realização de um ambiente respeitoso, reflexivo e de aprendizagem significativa e prazerosa.

Apesar de sua evidente relevância, observou-se que o teatro escolar carece de estrutura, tanto no contexto da escola como no da Educação brasileira como um todo. O teatro escolar, historicamente, não consta nos currículos da graduação, a não ser em cursos específicos da área. Também não está presente currículos dos Ensinos Médio e



Fundamental, muito embora conste em projetos isolados de algumas unidades escolares. O teatro não é onipresente na Educação Infantil, mas em comparação com os outros estágios, neste, a atividade é aplicada e tem grande apoio familiar.

Quanto aos tempos e espaços escolares, no geral o teatro é muito mal acolhido, na maioria das escolas, há pesada carência de estrutura e espaço para a participação de alunos de diferentes anos no mesmo ambiente, ao mesmo tempo, pois, geralmente, a escola não conta com teatros ou auditórios. No caso de se reunirem alunos de diferentes anos em uma sala de aula, haveria concorrência pela ocupação com as aulas regulares. Sobraria o pátio da escola e o compartilhamento com o uso pelo horário dos recreios.

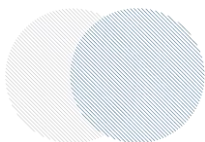
Por todas essas condicionantes, e em razão das instruções da BNCC para organizar as escolas, acolher as diversidades e promover o respeito à pessoa humana, em que o teatro escolar teria lugar privilegiado, podemos antever ações de políticas educacionais empenhadas na implantação de escolas e currículos com espaços e tempos voltados à consecução do teatro escolar, mesmo que de forma tímida a princípio.

Referências

BOAL, Augusto. **Teatro do oprimido e outras poéticas políticas**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1991.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018 a. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#medio>. Acesso em: 03 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018b. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/educacao-infantil/184-a-dramatizacao-como-proposta-de-ensino-para-uma-conscientizacao-empREENDEDORA-na-pre-escola>. Acesso em: 04 nov. 2021.



BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018c. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/ensino-medio/68-teatro-na-escola-a-invencao-do-radio-atribuida-o-padre-brasileiro-landell-de-moura>. Acesso em: 04 nov. 2021.

LEITE, Jan Edson. **Fundamentos de linguística**. 2010. Disponível em: https://grad.lettras.ufmg.br/arquivos/monitoria/LEITE_2010.pdf. Acesso em: 16 mai. 2021.

MATTOSO CÂMARA Jr., Joaquim. **Manual da expressão oral e escrita**. 29. ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 1977.

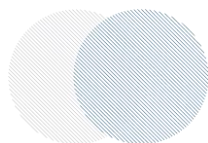
MEDINA, Márcio N.; BRAGA, Marco A. B. O teatro como ferramenta de aprendizagem da física e de problematização da natureza da ciência. Florianópolis: **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, 2010.

MONTENEGRO, Betânia *et. al.* O papel do teatro na divulgação científica: a experiência da seara da ciência. **Cienc. Culto**. [conectados]. 2005, vol. 57, n. 4.

MOURA, Daniel de Andrade; TEIXEIRA, Ricardo Roberto Plaza. O teatro científico e o ensino de física- análise de uma experiência didática. **Revista Ciência e Tecnologia**, [S.l.], v.11, n.18, jan. 2010. ISSN 2236-6733. Disponível em: <http://www.revista.unisal.br/sj/index.php/123/article/view/87>. Acesso em: 31 jul. 2021.

REVERBEL, Olga. **Um caminho do teatro na escola**, 2. Edição – São Paulo: Editora Scipione, 1997.

SANTOS, Alinne Neyanedos; SANTOS, Alice Nayara dos. O teatro e suas contribuições para educação infantil na escola pública. **XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas** – 2012. Junqueira & Marin Editores, Livro 3. Disponível em: http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/raul/geografia_humana2017/teatro_educa%E7%E302.pdf. Acesso em: 03 ago. 2021.

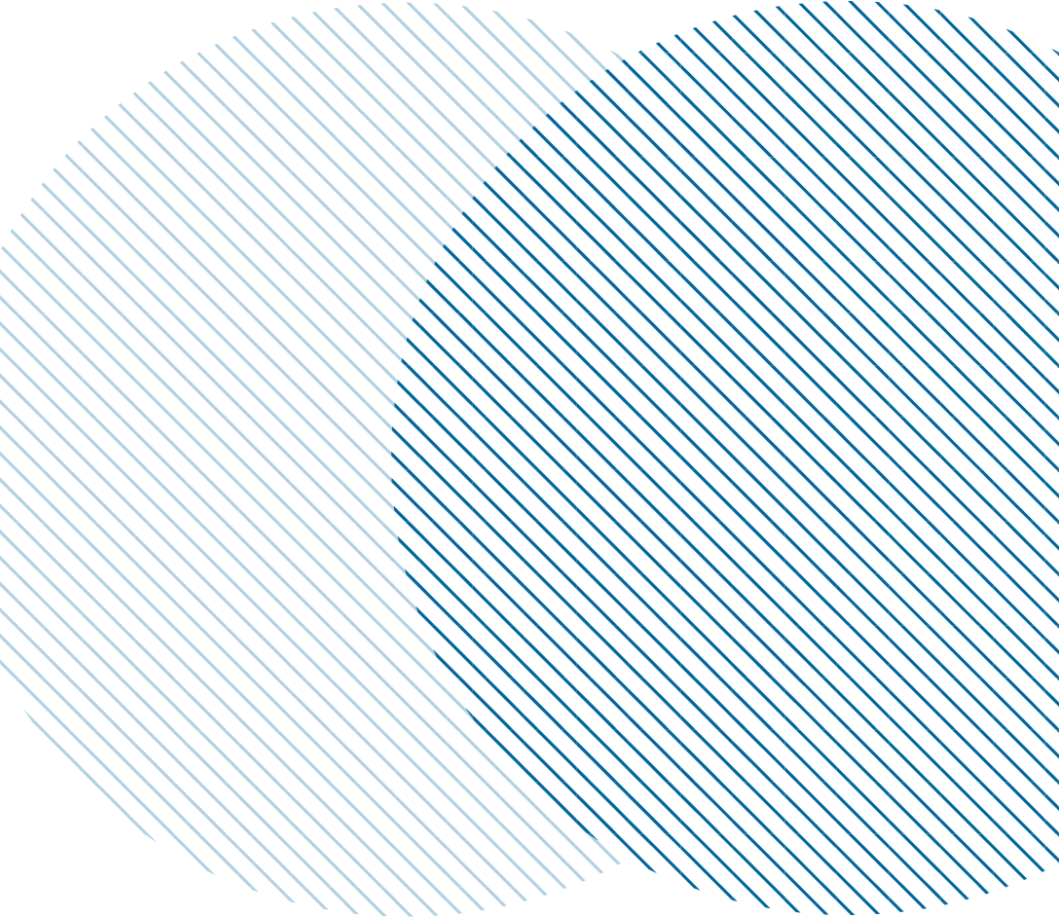


SLADE, Peter. **O jogo dramático infantil**. São Paulo: *Summus*, 1978.

STANISLAVSKI, Constantin. **A preparação do ator**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

_____. **A construção da personagem**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989.

_____. **A criação de um papel**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989.



Sonhos sem Fronteiras

Leandro Mariz



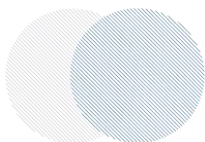
10.47247/EV/88471.61.6.20

O que transforma a vida de um aluno e, ou professor? Como ser agente da transformação do meio com tão poucas ferramentas e sempre o descrédito de uma parcela considerável no ventre da educação que desconsidera as formas mais lúdicas e práticas de ensino como um fator importantíssimo em relação processo de ensino/aprendizagem qualitativo? Desta forma como é possível buscar norte que visa ser um ponto de partida das relações aluno-professor-escola- família, o libertador de almas que permeia por novos horizontes, que se permite ir muito além dos limites impostos por modelos engessados visceralmente.

Para começar... Como se constrói uma ideia?

Durante muito tempo em minha vida, onde cresci e vivi até meus 24 anos de idade, em uma das muitas áreas pobres da Cidade do Rio de Janeiro, precisamente o bairro de Santa Cruz na Zona Oeste. Meu lugar, onde parte de minha essência foi cunhada. Filho de pais que até os seus quarenta e poucos anos sequer tinham terminado o ensino fundamental II, onde o mais longe que tinha ido em minha vaga lembrança da infância era ter ido a uma loja famosa de fast food no bairro de Madureira e depois nunca mais voltamos, não que eu me lembre. Meu mundo, meu universo era Santa Cruz.

Anos mais tarde, ao ingressar no ensino superior para cursar a licenciatura em geografia aprendi em meio a tantos pensadores, filósofos e cientistas que circundam o meio acadêmico que o “meio” não lhe determina, com certeza lhe influencia, mas não traça seu destino como algo a nascer, viver e morrer do mesmo jeito que foi constituído. Que no mundo existem as possibilidades, os caminhos que podem ser percorridos, muitas vezes nem sempre o mais fácil ou simpático será, porém constitui em rotas distintas a aquelas que historicamente fazem de gerações seguirem risca os passos de seus familiares, ainda mais quando falamos de ambientes, sem a cultura da leitura, do aprendizado de ter local apropriado para produção intelectual. Creio que este fato nem seja proposital, mas sim a precariedade de condições e consciência da importância de tal aspecto. O Ensino da geografia me permitiu olhar para mundo como até então jamais havia visto, de liberdade, de traçar uma nova rota e mudar não somente a minha vida de forma socioeconômica, mas pensar que em algum momento eu poderia ter importância para alguém e que



podéssemos alimentar essa fome para o desconhecido, libertador. Em suma possibilitar a jovens adolescentes como eu fui, que por diversas razões e algumas aqui já relatas, não perceberam que o mundo pode ser conquistado pelo tamanho dos seus sonhos e muita força de vontade, que os obstáculos por mais intenso que eles sejam, mesmo que pareçam intransponíveis, podem ser superados, rompidos literalmente esmagados pelo poder da ideia.

Os caminhos da vida que muitas das vezes não controlamos me trouxeram para Caraguatatuba-SP, ao final do ano de 2013. Transferido de escola na Rede Estadual de Ensino após dois anos vivendo na friazinha Arujá- SP, cidade essa que me apresentou este imenso, rico e diverso estado da federação. “Caraguatatuba bonita” assim como diz seu hino local, cantado em todas cerimônias na região, cidade cheia de belezas, cercadas por uma cadeia de serras e morros, parte intacta do que pouco restou de nossa Mata Atlântica em prato cheio a novas descobertas e um começo de grandes sonhos que não se ateve a limites socioespaciais e muito menos socioeconômicos.

Se perguntarmos para nossos alunos sobre o que eles de fato levam para sua vida das aprendizagens em sala de aula, o que os objetos de conhecimento realmente representam seu cotidiano e provavelmente seu futuro. Eles irão falar que grande parte não serve para nada e não faz menor sentido, reproduzindo um sistema arcaico perpassado por gerações neste país, onde eu aprendi assim, você que está me lendo também provavelmente aprendeu assim. Desta forma, emerge uma desejo muito pessoal, de transpor determinadas carências do passado e possibilitar aos meus alunos um mundo muito maior que até então eles vivenciaram, com uma pitada de ousadia, muito bom humor, onde é possível quebrar todas as barreiras que muitas das vezes separam o professor do aluno, da família e até mesmo separam o professor do seu propósito que é ensinar e aprender com amor.

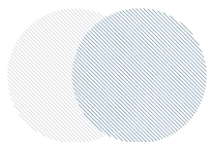
Sonhos sem Fronteiras, nem sempre foi projeto, nem sempre teve esse nome, na verdade nem nome ele tinha. Curiosamente este nome me foi presenteado por uma aluna que esteve envolvida em grande parte de sua vida escolar. A “ideia” como sempre gosto de referenciar era a princípio de elaborar atividades de campo como meus alunos pela própria cidade, leva-los a pontos de interesse muito comuns a turistas do Brasil e do mundo que por Caraguatatuba passam, porém

por incrível que pareça incomum para grande parte daqueles que nasceram por estas terras e não conhecem sequer os pontos turísticos, estudam sobre a Mata Atlântica e jamais tiveram contato direto com essa preciosidade da natureza e aquilo me incomodou intensamente, muitos sequer tinham saído além dos limites da cidade, me fazendo lembrar de minhas próprias raízes em Santa Cruz.

Como quebrar paradigmas estabelecidos por gerações? Como romper com um sistema que pouco importa com o que você faz ou não faz em sala de aula, persistência, um pouco de coragem e muita determinação em acreditar que a mudança começa consigo, onde a verdade e a vontade são traduzidas pelo brilho dos olhos. No ano de 2014, meu primeiro ano letivo na cidade, mais precisamente na Escola Estadual Ismael Iglesias, no bairro periférico da Zona Sul, para os mais íntimos apenas, Ismael. O interessante, que hoje passados oito anos desde a gênese do projeto lembro-me das minhas dificuldades em explicar o que queria fazer com os alunos fora da escola e como fazer com que direção confiasse neste forasteiro recém-chegado de Arujá, porém era carioca.

O que parece fácil muitas vezes se mostra um grande desafio, o medo das coisas saírem do controle, o não confiar são elementos entranhados no sistema de ensino, cortar este cordão umbilical foi o primeiro dos grandes desafios. Como diz um grande amigo meu, professor Moisés “tenho bico doce”, uma certa facilidade em convencer as pessoas a concordarem com minhas loucuras. Recordando-me, inexperiente ainda, novo na cidade me lancei ao desafio de elaborar uma aula ao ar livre com cerca de noventa alunos do então ensino médio no alto do famoso ponto turístico da cidade, o “Morro Santo Antônio”, um marco para minha carreira até então e a certeza que seria a primeira de muitas outras oportunidades de entrelaçar os objetos de conhecimento com as práticas de ensino, pautado diretamente pelo feedback extremamente alegre de meus alunos, algo próximo a ir um parque ou circo a primeira vez, observar o certo espanto de como poderia unir sala de aula, “conteúdo”, a prática de ensino de forma empírica.

Mobilização pela novidade, por aquilo que aguça os jovens e se torna fonte da juventude de qualquer professor com sede de aprender. Primeiro passo dado, coletado e transformado em inspiração a futuras

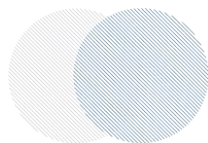


possibilidades, aqui venho eu questionar a mim mesmo e a todos os colegas, porque não podemos nos jogar de cabeça em determinadas situações e literalmente aprendermos juntos com os alunos, nunca tive vergonha em não saber determinado assunto, pelo contrário o que me incomoda é não tentar, não me arriscar. Mias cedo ou mais tarde o aluno irá perceber que o professor não é detentor de todo saber, mas, sim um ser em constante construção de saberes e o que nos alimenta é a fome de aprender mais e mais.

Quando vejo olhando para passado e tudo o que produzimos em conjunto na escola, observando cada desafio e complexidade o sentimento é de paixão por tudo, até mesmo pelos erros, que nos fizeram mais forte, porém principalmente os acertos, que mudaram os rumos de vida de professores alunos e mesmo seus familiares. Falo do desta forma do ano de dois mil e dezessete, o mais fundamental nesta aprendizagem baseada na vivência e experimentos sociais de nossos alunos. Depois de alguns anos desbravando toda a nossa cidade praticamente para estudar de forma viva, busquei algo impensável para nossa realidade então, vamos para um objeto de interesse na geografia e componentes curriculares afins, fora do Estado de São Paulo. Estamos falando aqui de uma escola de bairro para lembrar, onde até então muitos alunos jamais tinham sequer pisado nas áreas mais atrativas de sua cidade, onde os recursos são limitadíssimos para não dizer inexistentes.

Essa parte merece um capítulo a parte, devido sua dose de loucura e ousadia. Em diversos percursos durante o ensino de ciências humanas, todo professor sabe que trabalhamos conceitos de capital, indústria, dinheiro, fluxos globais e parte daquilo que move uma sociedade, “o dinheiro”, sendo assim por que não somar tudo isso e ir conhecer e estudar onde se fabrica o dinheiro deste país? Casa da Moeda do Brasil, localizada onde? Rio de Janeiro capital. Qual bairro? Ahhh minha Santa Cruz, isso mesmo meu bairro de origem abriga um dos principais processos fabris de nosso país.

Um dos lugares de mais difícil acesso devido aos motivos óbvios, para visitação escolar muitíssimo concorrido, tinham acesso as escolas que solicitassem primeiro a visita técnica, lembra quando eu falei que não trabalhava com projeto eu sempre me senti parte do projeto como uma simbiose. O que você caro leitor estava fazendo no



primeiro minuto da virada do ano de 2016/2017? Eu estava enviando o e-mail solicitando a visita de nossa escola a Casa da Moeda do Brasil, provavelmente devo de ter sido o primeiro a mandar daquele ano. Guardei a informação, mesmo com toda vontade de comunicar aos meus alunos e colegas, não tinha nenhuma certeza de que iria rolar, até que cerca de um mês depois chegara a confirmação que estávamos dentro, fomos aceitos a entrar na CMB. Ok e agora, como chegar lá? Uma das poucas vezes que vi minha ex-diretora da escola “dona Lúcia”, ficar totalmente desconcertada foi quando em plena reunião de planejamento escolar, pedi a palavra e avisei que iríamos para o Rio de Janeiro, não com que meios ainda, mas nós iríamos. Aí entra talvez uma das maiores virtudes que o professor pode explorar com seus alunos, de mostrar que você se importa e muito com eles e não medirá esforços para ajudá-los, foi neste período que descobri que estava desenvolvendo a tão falada hoje pedagogia da presença, onde professores e alunos estão próximos, constroem laços e conhecimentos.

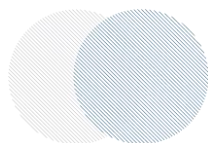
Opa, estamos falando de outro estado, não é como ir aos pontos turísticos da cidade, não é tão natural como fazemos uma aula na areia da praia como fizemos algumas vezes. Uma das coisas que percebi ao migrar de uma metrópole e vir morar em uma cidade de pouco mais de cem mil habitantes? O acesso as ferramentas e as pessoas influentes da cidade é tão mais fácil, sempre existe um político com viés para educação doido para acolher ideias, sempre existem empresas que querem acreditar que alguém vá fazer algo pelos jovens e sobretudo pelo ensino público, as palavras *escola pública* tem muito mais poder do que eu poderia imaginar, lógico que levei muitos não em minhas ideias, porém quem se dispunha a ajudar, o fez com gosto.

Isto mesmo fui a luta com meus alunos, com um ofício da escola em mãos, batemos em porta em porta, afinal é nosso sonho então vamos brigar por ele. Desta forma pessoas de diversos seguimentos se comprometeram com o projeto e de fato subsidiaram nossa ida a Casa da Moeda do Brasil. Onde pela primeira muitos destes jovens estavam saindo do seu município e do estado, uma jornada cansativa de 24 horas, onde aportamos em outra realidade, onde o sotaque diferente não era mais o meu, agora era o deles. O choque cultural, hábitos distintos, alguns já identificados no professor de

geografia e reconhecidos ao olhar dos mesmos na bela aos meus olhos “ainda”, Santa Cruz.

Ao chegar no Rio percebi a dimensão do que aquela simples ideia tinha tomado, uma euforia de final copa do mundo. Um lugar que recomendo a todos a conhecer, onde uma gente feliz como nunca vi em ambiente de trabalho permeia por corredores, onde todos independentemente da função do mais alto ao mais baixo grau de importância se intitula, “moedeiro”. Incrível conhecer e reconhecer que a riqueza da casa da moeda não está no valor que ela produz e sim nas pessoas que fazem ela funcionar, e todos puderam perceber isso com nitidez, o quão o amor pelo seu trabalho no final faz muita diferença e por um dia inteiro também fomos moedeiros, cortamos seus corredores como aprendizes, aprendemos sobre a história do dinheiro, vimos a produção de cédulas de nossa moeda, milhões e milhões de reais aos nossos olhos, creio que nunca mais nenhum de nós irá ver tanto dinheiro junto em nossas vidas, o aroma do dinheiro que de tão intenso chegava a incomodar o olfato de todos, são situações que somente indo além dos muros da escola é possível descobrir. Atualmente, dos 30 alunos que tiveram o privilégio de ir, todos possuem uma moeda comemorativa (souvenir) exclusiva daquele dia, algo que ficará marcado por uma vida inteira, assim como toda a experiência e aprendizagem vivida como uma colcha de retalho que ganha um tecido ainda mais especial, o conhecimento.

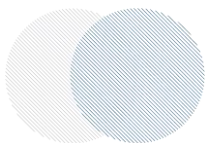
Ponderando toda a emoção, suscitei um desejo antigo meu em ampliar a vida destes meus alunos. Em uma de minhas viagens de férias em família estive em Brasília, mais conhecida pelos moradores da capital federal como “BSB”, onde pude conhecer em particular o Congresso Nacional, lugar esse cheio enlases na política brasileira ao longo de décadas, onde grande parte dos brasileiros desconhece os meandros e bastidores da realidade daquilo rege nosso país. Me questionei mais uma vez, porque não levar meus alunos no centro nervoso de país, em tempos de fake News, onde as redes sociais corroboram para uma longa reprodução de inverdades afim de manipular o pensamento da massa para mascara a verdade, construir até de maneira sustentável aberrações grotescas em verdade e popularizar a mesma com defensores a finco.



Dois mil e dezoito, fomos à Brasília, um ano complicado no cenário político nacional, que se desdobra até os dias atuais. Daí se tira um grande aprendizado em agosto daquele ano partimos de Caraguatatuba para desbravar não apenas o BSB, mas também tudo aquilo que envolvia estar indo ao Centro – Oeste brasileiro, elementos até então desconhecidos como o clima (tropical), vegetação (cerrado) e aquele solo vermelho que impregnou o calçado de todos e ainda muito comentado pelos meus ex-alunos aos nos encontramos em determinados momentos que a vida proporciona, uma explosão de conhecimento e enriquecimento cultural que perpassa por diversos momentos e situações, cria-se condições de buscar o algo a mais, faz que com esse indivíduo até então local e com pouquíssima bagagem agora se exponha ao horizonte rico e contagiante. Estar no local onde pulsa a política brasileira de forma mirabolante ou quase milagrosa, algo que até hoje me questiono como conseguimos, contagia e me faz ter certeza que ver aqueles adolescentes vivenciando, observando, questionando e acima de tudo aprendendo como funciona e se organiza a política nacional é além de qualquer forma abstrata que possamos produzir em sala de aula, em lousa ou até mesmo vídeo, é real é empírico estamos in loco.

Os estudos aplicados em conjunto aos professores de biologia, história e arte que puderam acompanhar e produzir para amarrar a concepção como um todo, desmistificar o lema das escolas onde se “faz passeios”, como eu gosto de dizer o passeio é consequência, estamos indo para estudar, é aula de campo, visita técnica. Nada mais prazeroso para um professor de geografia, não só falar das características do Cerrado Brasileiro e sim vivenciar com seus alunos, que toquem na vegetação que respirem o ar seco, sintam seus lábios rachar e pela falta de umidade, tão incomum para nós que vivemos ao litoral, cercado pela Mata Atlântica e sua umidade.

Esses desafios são nossos combustíveis, o que podemos fazer a mais? Com seus quinze, dezesseis anos, com uma bagagem incomum para a realidade deles. Produzimos e lançamos um relato de experiências que leva o nome deste capítulo caro colega leitor, sim o livro Sonhos Sem Fronteiras, em alusão ao projeto que estava em curso. Onde professores, alunos e alguns responsáveis produziram e retratam seu ponto de vista de tudo aquilo que vivemos até então, ou seja, estamos indo além da aula em si e do conhecimento de vida, agora

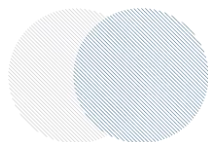


estávamos partindo para literatura, estes alunos estavam se tornando escritores, fazendo com que suas palavras pudessem ser compartilhadas e lidas por quem tivesse o interesse e a curiosidade.

Uma comoção jamais vista por meses estes jovens escrevendo, meio que ainda sem saber ao certo o que acorreria, pois para todos inclusive para mim era novidade escrever para publicar algo. Por fim, numa cerimônia, para mim a mais linda que já participei, pois havia uma comoção geral, não somente de alunos e professores, mas de todos os presentes, pais, familiares e amigos de todos com olhos marejados outros literalmente chorando. Conquistamos uma tiragem significativa, cerca de 3 mil cópias e lançamos em um evento para quase quinhentas pessoas, com direito a mestre de cerimônia, trajes de gala, coquetel e música ao vivo. Esse dia marcou a vida como professor e pude perceber a minha importância não somente para aqueles jovens ali, e sim para uma geração que espera de seu professor que o ensino e que realmente se importe com o aprendizado e que construa pontes onde não existem que valorize as coisas simples e os mostre que a luta nunca está perdida porque o ensino público é onde de fato podemos fazer toda a diferença da vida de uma pessoa.

Sabe, o que mais me intriga é que nunca saberemos quando foi ou será o ápice de nossas vidas ou carreiras. Para aqueles que acreditavam que havia encerrado o ciclo com o lançamento do livro ao final de dois mil e dezoito, o ano seguinte nos reservou coisas magníficas e um pouco mais complexas. Agora bem mais experiente na forma de trabalhar com projeto e viajar com essa molecada, foi possível traçar desafios a serem superados.

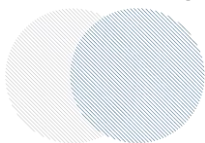
Sei que muitos devem estar questionando como consegui ir a tantos lugares com os alunos, onde envolve transporte, hospedagem, alimentação e até mesmo publicar um livro com alunos da rede pública do estado de São Paulo de uma cidade fora do eixo financeiro como é Caraguatatuba e ainda periférica dentro da própria cidade. Minha resposta é, recebi muito não, porém nunca desisti de pedir, infelizmente não posso falar das pessoas, grupos e empresas que me ajudaram ao longo desse tempo por questões de sigilo que muitos me pediram. Mas, em resumo uma boa ideia, uma certa dose e coragem e mostrar que o que está se fazendo é bom para todos, principalmente na escola pública (sou defensor dela sim), conquista o coração de



todos, independentemente da posição ideológica do indivíduo, o que eu posso falar abertamente é que em meio a tanto caos ideológico o *Sonhos Sem Fronteiras* recebeu apoios de todos os lados, porque no final das contas educação sempre vem em primeiro lugar.

Este foi um dos cenários mais incríveis, onde após o lançamento do livro, decidimos lançar um filme, documentando todos nossos bastidores, viagens, discussões, mostrando para todos como era desenvolvido o projeto. Como se filma? Roteiro, noção de luz, editoração etc. Nessas parcerias que fizemos ao longo de tudo, uma grande produtora de São Paulo nos abriu as portas para ensinar aos alunos, mostrar de forma visceral como se produz e por algumas semanas estes mesmos tiveram o prazer e o privilégio de mergulhar neste universo e replicar para quem tinha ficado e começar a produzir o nosso documentário. O nome não poderia ser outro, *Sonhos sem Fronteiras*, nos lançamos ao desafio, comovente ver meus alunos aceitarem o desafio, uns diretores, outros roteiristas, câmeras e alguns personagens que narrariam tudo o que faríamos naquele ano. Desta forma, como planejado e muito detalhista desta vez, para aproveitar ao máximo, pois agora estaríamos filmando tudo, entrevistando as pessoas e nós mesmos, elaboramos a ida a Cidade Imperial, que neste momento em dois mil e vinte e dois sofre com deslizamentos provocados por chuvas torrenciais. Uma grande escola a céu aberto, desta vez com auxílio de uma guia de turismo local, por sinal foi uma bela sacada, uma vez que fomentamos o trabalho em região turística e a outra que nos encurtou caminhos e a perda de tempo.

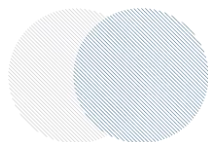
A ideia fundamenta com meu nobre amigo Rafael Reginaldo, professor de História foi entrar no período colonial, apropriar-se daqueles que cunharam parte de nossa identidade nacional, observar e aprender sobre o passado para elucidar muitas coisas que vivenciamos no presente, uma banhos de cultura e riqueza material e imaterial que só Petrópolis consegue nos oferecer, com seu clima serrado agradabilíssimo, suas ruas que nos remetem ao período colonial, seus museus e monumentos históricos, tudo isso vivenciado, muito além de fotografias dos livros didáticos ou imagens de internet e ao mesmo tempo sendo documentado, talvez esta tenha sido a mais agradável das práticas pedagógicas que fizemos, um consenso também compartilhado com os alunos e suas mães, que estiveram conosco em grande parte das viagens, uma forma de oportunizar aos familiares também essas



experiências e ao mesmo tempo tranquilizar os responsáveis que estavam em seu cotidiano em Caraguá.

A essa altura já estávamos “famosos”, uma das consequências de tantas coisas envolvidas e com a educação e aprendizagem em primeiro lugar, não vou mentir, foi saboroso ser entrevistado por veículos de comunicação como TV, rádio, portais de notícia e a mais famosa revista voltada para educação do país. Acaba-se criando uma aura de que tudo dá certo, porém não é assim que funciona, a luta é diária e sempre tem o dia de amanhã. Desta forma encerraríamos o ciclo naquela que antes da pandemia global da COVID-19 seria nossa última viagem a mais desafiadora e findaríamos as gravações de nosso documentário, praticamente uma semana inteira na região sul do país, mais precisamente em Foz do Iguaçu no Paraná, lugar onde se encontram O Parque Nacional do Iguaçu e a Usina de Itaipu. Uma era obra prima da natureza e a outra uma das mais notáveis obras da engenharia humana que todos nós pudemos conhecer, agora era Sonhos sem Fronteiras mesmo, não parecia ter limites aos nossos sonhos e ideias, ir tão longe em busca do conhecimento, e fazer com que acreditassem no propósito foi algo mágico, me senti um professor pleno, um super-herói sem capa. Desta forma construí uma relação ímpar com a comunidade escolar, respeitado pelas minhas ações, não por ser o melhor, mas sim por nunca desistir de oportunizar para a molecada. Marcou assim a despedida de boa parte de meus alunos, já em final do terceiro ano de ensino médio que cresceram comigo no projeto desde mais novos até seus últimos dias de escola, grafando seus nomes para toda uma eternidade com o nosso livro e filme e acima de tudo, seguiram suas vidas de forma brilhante, muitos deles hoje estão nas universidades, alguns já são até professores assim como eu, e já nos esbarramos em corredores de escolas e carregam para dentro de sala de aula ou de suas vidas um pouquinho de Sonhos sem Fronteiras.

A transformação não ocorreu apenas na vida destes meninos e meninas, ocorreu na minha, na dos meus amigos professores que embarcaram na ideia, de quem nos ajudou. Possibilitou mostrar que a escola, o ensino pode ser diferente, desafiador, vai dar muito trabalho, mais a recompensa, prazer e a consciência do que está fazendo é muito importante me faz dormir todas as noites tranquilo. Metodologia ativa para mim é isso, se lançar ao novo, pôr em prática aquilo que sonhamos enquanto universitários antes de entrarmos nas escolas, é Sonhar



**Literary Competence Model: Classroom Practice to
Activate Students' Literary Competence in the Teaching
of English Literature at FURB**

José Endoença Martins



10.47247/EV/88471.61.6.21

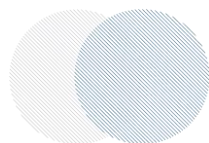
In fact, the argument about what is caught and what is taught rests on a misunderstanding of the nature of teaching any complex subject. None of us teaches anything worthwhile directly to students: we simply create the conditions for successful learning. **Brumfit & Carter: Literature and Language Teaching**

Opening Comments

I subscribe to Brumfit&Carter's (1986) words, especially to the second part of the epigraph where they call for special conditions for successful learning and, therefore, somehow, anticipate the views of successful learning I also share in the design of *Literary Competence Model*. In fact, the discussion of literary competence, its characteristics, aims and results that will be developed ahead in this article match Brumfit's and Carter's interests in privileging the establishment of "*conditions for successful learning*" of English literature.

In the epigraph, Brumfit and Carter argue, initially, that teaching cannot be reduced to the binary simplicity of catching or teaching something. For them to limit teaching to something that can be caught or taught reveals "*a misunderstanding of the nature of teaching*" because the complexity of teaching goes beyond the limited possibilities of such a binary perspective. It is exactly the complexity of teaching that makes the authors reject the idea that something may be taught to students directly or may be caught directly by them, and this rejection leads them to replace that limiting view for the more complex one insisting that "*we simply create the conditions for successful learning*".

As a professor of English literature I believe, as I previously positioned myself, in the worth of Brumfit's and Carter's (1986) acceptance of the teacher's need of creating the conditions for successful learning. The concrete result of my belief is *Literary Competence Model*, a pedagogical apparatus attempting to establish "*the conditions for successful learning*" of English literature in my university. Within the pedagogical features of the model, the successful learning of English literature is hoped to result in the students' literary competence - a set of interpretative behaviors and reading attitudes addressed to literary phenomena in English literature.



Literary Competence Model

Literary Competence Model is a construction and its constructivism rests on personal and interested views of what literature is and how it may be approached. As the model reflects subjective viewpoints about literature, it displays many of my presuppositions of how English literature may be organized for successful learning. In its personal, interested and subjective orientations, aiming at the students' *Literary Competence*, the methodological apparatus displayed by *Literary Competence Model* is divided into two big aspects: theoretical assumptions and practical actions.

Theoretical Assumptions

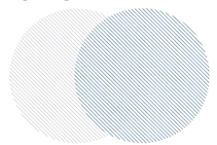
Within the framework of *Literary Competence Model*, the theoretical assumptions derive from a number of literary presuppositions concerning various terms: English literary culture, literature, literary competence, classroom, tasks, interpretation and theory, the students, gender and race. To start with, *Literary Competence Model* is addressed to Brazilian students of English literature and, therefore, suggests that it is possible to combine the varieties of Englishness, displayed in literature, with the types of Brazilianess, represented by the students' identities. The result expected of this encounter of English literary phenomena with Brazilian interests and values is the students' *literary competence*.

On the one hand, *Literary Competence Model* firmly favors the idea that English literary culture is not singular, but plural, not unique, but hybrid, not cultural, but multicultural. In its plurality, it is a mixing array of literary cultures that mutually converse and, therefore, includes canonical and non-canonical texts, male and female production, central and marginal values, aspects of gender, race and nationality. It includes British, American, African and Indian writers who, certainly, demand pluralistic, hybrid, open and fluid approaches to their works. Hybridity in literature has been accepted everywhere and cultural plurality is incentivated by Salman Rushdie, as a significant feature in literature when he writes that he “celebrates hybridity, impurity, intermingling, the transformations that come of new and unexpected combinations

of human beings, cultures, ideas, politics, movies, songs... Mélange, hotchpotch, a bit of this and a bit of that is how newness enters the world.” The pluralistic literary cultures of English literature, made explicit in Rushdie's words, and the Brazilian students' pluralistic cultures are invited to converse through the ways designed in *Literary Competence Model*. The Model derives its concept of literature from the cultural hybridity it assumes. Therefore, it views literature as a fluid concept which, by resisting limits, overflows fixed definition. Literature's resistance to a frozen definition suggests that the concept is both revised constantly and recreated permanently by the critical standards and the historical circumstances operating in the literary field and in the world as well. Therefore, literature's conceptual fluidity invites opened arrangements of varied literary phenomena, valued by the readers during the process of reading or interpreting texts. These literary phenomena are associated with English and non-English, female and male, white and black, cononical or non-canonical novels, plays, poems, and short-stories.

Both hybridity in culture and fluidity in literature, as they are welcomed by *Literary Competence Model*, affect essentially the characterization of *literary competence* by adding hybrid and fluid values to its concept. In its hybridity and fluidity, *literary competence* is seen as what the students gain when they activate a personal, interested and subjective process of approaching literature. From this open perspective of literature, literary competence is understood as the students' attempt to make meaning of literary phenomena by means of personal interpretation and negotiation of literary messages, ideas, values, beliefs, conventions and products. Brumfit (1986) enlarges these views to say that literary competence "includes the interplay of event with event, relationships with characters, exploitations of ideas and values system, formal structure in terms of a genre or other literary conventions, and relationships between any of these and the world outside literature" (185).

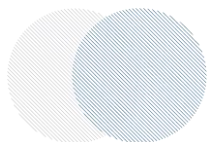
The hybridity in culture and the fluidity present in literature and in *literary competence* are extended to the format of the classroom designed for *Literary Competence Model*. In other words, the hybridity that fuels culture and the fluidity that favors literature and the students' activation of *literary competence* claim for particular views of the classroom. As the classroom privileges English as the language of



classroom communication, the students' consumption (reception) and production of the literary knowledge associated with English literature is done in English, not in Portuguese. In fact, the classroom is the social environment where the students consume and produce the literary knowledge that favor *literary competence*. In the classroom, consumption and production of literary phenomena are in constant interaction, and are activated by means of detailed instructions. Based on the instructions provided, the students are led to consume various types of literary messages, beliefs values, conventions, ideas, phenomena and products, and incentivated to come out with something new, innovated, modified, different, and personal, according to their personal pace, style, strategy and competence.

In this fluid view of classroom designed for *Literary Competence Model*, the actual realization of *literary competence* is done through the students' performance of a great number of literary tasks. The consumptive and productive aspects of the classroom are put to action when the students perform reading, writing, speaking and listening tasks. These tasks are the visible realization of the students' interpretation of literary phenomena. They may be a personal written paper, an individual or a pair oral report, a poem, a personal letter to a character, a simulated personal interview with the author, or a group discussion. In the *Literary Competence Model*, the written and spoken tasks are acts of interpretation and reveal how the students read, think about or write about a literary text. The students are incentivated to be aware that when they interpret a text - literary or others - they are neither developing a neutral act nor displaying an objective attitude, but applying personal presuppositions upon the text. They are led to think not only that their presuppositions are the personal taken for granted ideas, tendencies and preferences they carry with themselves, but especially that these presuppositions affect their reading and interpretations of the text. Besides, they are led to believe that, because each person is a particular mixture of identities, they are different students, with different cultural backgrounds and, therefore, these differences tend to affect the ways they read and interpret texts.

The students are encouraged to use theories when interpreting the texts. They are made aware that, as they are different students they bring personal presuppositions to text and, therefore, they develop different personal readings. They are led to become



aware of the relevance of theories to literary studies. They are helped to think that literary theories are other people's - mostly professionals' - personal interpretations of texts, which can be helpful to their own personal interpretations of texts. The students are asked to think that literary theories may add a number of other variations of readings to their personal ways of approaching literature because different theories tend to open up personal interpretations to different questions and different responses.

Eagleton (2000) argues that the addition of professionals' literary theories to the students' personal presuppositions tends to be fruitful, when they approach literature. He states

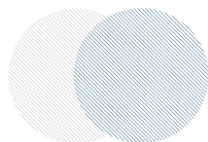
Studying English involves not just reading works of literature, but learning to interpret

them in different ways. It also involves understanding how different ways of interpretation

work, as this can reveal what other people consider to be significant about literature and

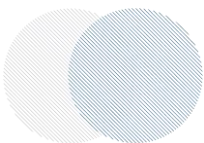
central to their lives. This has the potential to create exciting new readings of texts, but also to make you think about the way you see the world and your place in it (EAGLETON 200: 27).

In their approach to literature, the students are incentivised to display extrinsic attitudes towards literary texts. An extrinsic interpretation helps the students deal with the idea that literary texts are part of the world and are rooted in the world's context. They are made aware that by dealing with aspects of class, gender and race in literature they are looking beyond the texts themselves to the world and, therefore, are offered the chance to provide, through literature, personal looks at the changes in contemporary society. Within the contours of *Literary Competence Model*, the students are affected by hybridity, fluidity and imbalance of the literary presuppositions they are encouraged to deal with. In order to cope with literary instability they are trained not only to consider various levels of interpretation but also to see objectivity as a dream and as an impossibility, because Interpretations are always personal and subjective.



Literary Competence Model prescribes two different approaches to English literature: gender and race. Gender and race are context-oriented approaches to literature and require extrinsic interpretations of the texts, which make the students aware that literature has its roots in the world's context. Klarer (1998) defines a context-oriented approach to literature as the term which refers "to a heterogeneous group of schools and methodologies which do not regard literary texts as self-contained independent works of art. Depending on the movement, this context can be history, social and political background, literary genre, nationality or gender." (KLARER 1998: 94) Unfortunately, Klarer does not include race in his definition, but I do. In women's movement, gender theory has evolved from feminist literary theory. The shift has result in the inclusion of plurality in the literary field because, as Klarer explains, "the object of analysis is no longer the female alone, but rather the interaction of the two genders." (KLARER 1998: 98). In fact, in its openness, gender goes beyond the escapes of masculinities and femininities and accepts homosexual identities as well.

In gender theory, gender is a construction and in its constructivisms gender is distinguished from sex. While sex is seen as a biological phenomenon, gender is a cultural, social, and political enterprise. Goodman (1996) argues that gender is "a pattern constructed in society" which affects profoundly how we see the others and how we view ourselves. Gender is depicted in literature and literary texts, Goodman explains, "can both reinforce gender stereotypes and create newer, more liberating literary representations of gender." (GOODMAN 1996: 02) Similarly, race is a cultural, social, ideological and historical construct and, therefore, for Barnsley Brown (1995) "constructions of race are, by their very nature, multiple, arbitrary and divisive." (BROWN 1995: 733). In literature, the construction of race is addressed in order to expose both the perpetuation of the racial order existing in the texts and the enactment of innovating instances of more liberating racial systems. Brown associates the construction of race with racial identity in order to say that "since race is a cultural construct, racial identity is the construction of a self with respect to the elements of race." (BROWN 1995: 734). To view both race and racial identity as constructions helps us cast a critical look upon the forms of racial orders, especially those which locate

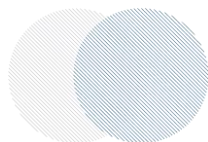


whiteness as the normative human condition and blackness as deviation.

Practical Actions

As I said in the design of the theoretical assumptions, *Literary Competence Model* favors English literature students' *literary competence* and associates it with the students' activation of personal interpretations of literary texts. Besides, I also explained that during the reading of literary texts, literary competence is also linked with the students' utilization of critical theories. That is, in order to activate *literary competence* they consume and produce literary knowledge/culture through displaying and articulating various ways of interpretations. It was also argued that the students' acts of interpreting literary texts consider other relevant aspects in the activation of *literary competence*: a pluralistic and hybrid view of English literary culture, a fluidity in the concept of literature, an openness in the characteristics of *literary competence* and, finally, a concentration on these two areas, gender and race.

In this section, the theoretical assumptions and the practical actions of the model will be matched. The practical aspects of the model are visible in the two moments the students approach English literature: first, in the way they consume (receive) literary knowledge through the reading and oral discussion of literary texts; second, in the way they produce literary knowledge through the writing of personal literary texts. In order to consume and produce literary knowledge the students are asked to perform a number of literary tasks. The students consume and produce literary knowledge when they perform literary tasks through which they interpret English plays, novels and poems. They approach these literary genres by covering aspects of gender in the way the works portray specific, particular, individual and mutual relationships involving women and men, and by establishing the connections between masculinities and femininities. Similarly, they approach dramatic, fictional and poetic works by dealing with racial elements in the ways the works display particular relationships between blacks and whites, and specific constructions of varieties of blackness and whiteness.

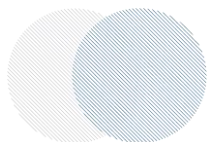


Gender and Literary Competence

Regarding gender, the students activate *literary competence* when they approach literary texts in order to consume and produce gender by working with the various kinds of relationships women and men get involved with in the texts. In practical terms, *literary competence* is affected by reception and production of texts in which women's values and images are constructed, and derived, in relation to men's values and images. In consuming and producing gender, the students are encouraged to deal with the contemporary - postmodern - concept of gender. They are told that gender is a construction and in its constructivism gender is differentiated from sex. While sex is biological, gender is cultural, social and political. Goodman (1996) argues that gender is "*a pattern constructed in society*" (2) which profoundly affects how we see the others and how we view ourselves. Gender is depicted in Literature, and literary texts, Goodman explains, "*can both reinforce gender stereotypes and create newer, more liberating representations of gender*" (2). As gender is a context-oriented approach to literature, the students are made aware that, when they interpret the types of relationships men and women construct and mutually share, they are not restricting their concerns to the limits of the texts themselves, but are, in fact, overflowing the texts into society.

Consuming Gender

The students associate *literary competence* with the consumption of gender when they approach female and male plays, novels, and poems. They pay special attention to the various types of mutual relationships men and women get involved with in the texts. Some of these encounters end up in oppressing and frustrating behaviors and others cause liberating experiences to both men and women. Some of the literary works depicting the mutual encounters created by masculinities and femininities are: Shakespeare's *Romeo and Juliet*, *Othello* and *The Tempest*, Margaret Drabble's *The Millestone*, Jane Austen's *Sense and Sensibility*, Oscar Wilde's *The Importance of Being Earnest*, Angela Carter's *The Passion of the New Eve*, E.M. Foster's *A Passage to India*, Ted Hughes's *Birthday Letters*, John Boyton Priestley's *Time and the Conways*, Chinua Achebe's *Arrow of God* and *Things Fall*

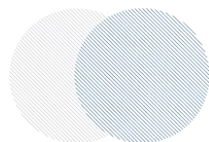


Apart, and others. In the classroom, gender consumption is developed through the *Discussing Task*, a communicative literary task which has three distinct steps: one during which, for instance, the students select generalized aspects of the relationships that go between female and male characters; another during which they share with partners the gender aspects selected; the last during which they report to the whole class the partners' ideas of the gender aspects found.

Discussing Task is basically a spoken task and is done after a text - novel, poem, play - is read at home. In class, the students are asked to interpret how women and men construct mutual and reciprocal relationships, how they establish conflicting encounters or create contacts of solidarity. For example, in Shakespeare's *Romeo and Juliet*, the students are encouraged to interpret the love relationships that *Romeo and Juliet* construct for themselves and to consider the fixidity - heterosexuality - of the masculine and feminine roles played by the lovers. Differently, in Carter's *The Passion of the New Eve*, as the men's and women's sexual roles are not fixed, but imbalanced and fluid, the students are incentivated to deal with instability and fluidity in the female and male characters' sexual identities - bisexuality/transsexuality. In Drabble's *Milestone*, the potential gender aspects to be covered are, for instance, motherhood and mothering, and both the maternal and professional roles played by the mother Rosamund, in a relationship from which the father - men too - is absent. In Austen's *Sense and Sensibility*, they are led to look critically at Willoughby's and Marianne's portrait of love and contrast it with Alinor's and Edward's love experiences.

Producing Gender

The production of gender occurs when the students develop a number of writing tasks as, for example, the writing of a dialogue, a short story, a script but, specially, of a critical *Paper* (essay). The *Paper* – specially designed for *Literary Competence Model* – is intended to be an academic text as it responds to formal requirements in terms of textual structure, language and discourse. For the writing of their papers the students select a topic of their own interests and will develop a critical appreciation of it. Some of the topics selected and interpreted by the students are the sisters' reciprocal relationships, in



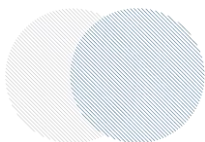
Priestly's *Time and the Conways*; Rosamund's strong personality and independence, and men's inability to assume marital commitment, in Drabble's *The Millstone*; men's imbalanced roles and fluid naming in Wilde's *The Importance of being Earnest*; and men's and women's sexualities and the hybrid and fluid sexual identities they assume in Carter's *The Passion of the New Eve*; Marianne's propensity to art - poetry and music - and Willoughby's womanizing behaviors, in Austen's *Sense and Sensibility*.

Race and Literary Competence

Besides gender, the students activate **literary competence** when they approach literary texts in order to consume and produce race by working with the various kinds of relationships black and white characters get involved with in the texts. In practical terms, *literary competence* is affected by the reception and production of texts in which blackness is determined and analysed in relation to whiteness, and whiteness is approached in relation to blackness. In order to consume and produce race the students are encouraged to deal with the contemporary - postmodern - concept of race. They are told that race, today, is viewed as a cultural, social, ideological and historical construct. Brown (1995), for instance, argues that "*constructions of race are, by their very nature, multiple, arbitrary and divisive*" (733), and that such racial subjectivity tends to affect how blacks and whites see themselves and approach each others, inside and outside literature. Brown relates the construction of race to racial identity by arguing that "*since race is a cultural construct, racial identity is the construction of a self with respect to the elements of race*" (734).

As race is a context-oriented approach to literature, the students are made aware that, when they interpret the types of relationships blacks and whites characters mutually share or disrupt, they are not restricting their concerns to the limits of the texts themselves, but are, in fact, overflowing the texts into society.

Consuming Race

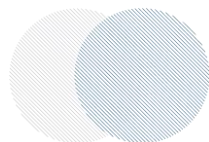


As it happens with the consumption of gender, the students consume race when they perform *Discussing Task*, the communicative literary task already described. While performing the task, the students associate *literary competence* with the consumption of race by approaching white and black plays, novels, poems and short stories. The students are encouraged to place a special look at the racial issues that are conveyed by the authors and the texts. They are made aware that some of the racial issues dealt with in the texts are extraordinarily dramatic and destructive for the construction of invigorating racial identities of both black and white characters. Other texts, on the contrary, they are advised, are modelled upon various types of liberating experiences for colored and white selves. Some of the works used for the study of race and racial identities are: Shakespeare's *Othello* and *The Tempest*, E.M. Foster's *A Passage to India*, and Chinua Achebe's *Arrow of God* and *Things Fall Apart*.

Among the potential varieties of racial identity construction, some of the topics and ideas selected for discussion are: the association of Othello's blackness and Eastern origin with Desdemona's whiteness and Western birth, and their relevance for the two characters' mutual love, in Shakespeare's *Othello*; Caliban's uncivilized and natural existence compared with Prospero's civilized and cultivated life, in the magic island of Shakespeare's *The Tempest*; Aziz's Eastern indianess and conscious sensibility as a response to the Englishness politically established in Chandrapore, in Foster's *A Passage to India*; Ezeulu's african native culture and personal empowerment in opposition to English Christian civilization and destructive forces, in Chinua Achebe's *Arrow of God*; and Okonkwo's vital opposition to English invasion of his african community, in Achebe's *Things Fall Apart*.

Producing Race

As it happens in the production of gender, the students produce race when they write the **paper** specially designed for *Literary Competence Model*. In the *paper*, the students produce race and derive the construction of racial identities from the racial relationships developed by black and white characters in the texts selected for the study. Thus, blackness is contrasted, associated or compared with whiteness. Some of the works selected for production of race and racial



interactions or disruptions are: Shakespeare's *Othello* and *The Tempest*, E.M. Foster's *A Passage to India* and Chinua Achebe's *Arrow of God* and *Things Fall Apart*.

Among the many varieties of racial identity construction, some of the values selected for discussion are: Othello's blackness and Iago's whiteness in order to answer the question whether Iago would plot against Othello if he were not a black moor, in Shakespeare's *Othello*; Caliban's monstrosity and knowledge of the island as a strategy to resist to Prospero's civilization, use and abuse of the island's potentialities, both magic and natural, in Shakespeare's *The Tempest*; Aziz's otherness as a way of exposing Miss Quested's English ambiguity towards the otherness of India, in Foster's *A Passage to India*; Ezeulu's initially ambiguous relationships with the English and their Christian religion, and later strong resistance to English political power, in Chinua Achebe's *Arrow of God*; Okonkwo's self-sacrifice in his dramatic and devastating experience with the Christians and District Commissioner, in Chinua Achebe's *Things Fall Apart*.

Concluding Comments

As *Literary Competence Model* subscribes to cultural hybridity and literary fluidity, it also admits to be one more way of approaching literature, not the way. Thus, I am very conscious that my approach to literature exemplified in the model which, primarily, intends to attract the students' personal and subjective responses to dramatic, poetic and fictional texts, is marked by my personal interests and wills as their teacher and, therefore, has to be seen as a provisional and localized instrument. Besides, I am fully aware that both my presuppositions and my students' responses are neither taken for granted ideas nor universalized and natural values, but personal and limited views of what literature is, of how literature may be taught, and of how "successful learning" may be activated.

Whether *Literary Competence Model* has allowed "successful learning" to occur or not among the students of English literature is a debatable issue. However, it has offered them the access to an innovating, instigating and challenging route to the activation of *literary competence* through their approach to literature from the perspective of gender and race. It is important to add that both in the theoretical

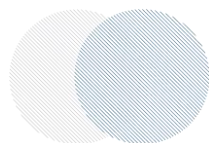
and practical levels *Literary Competence Model* has invited and privileged fluidity, flexibility, instability and hybridity in the literary field.

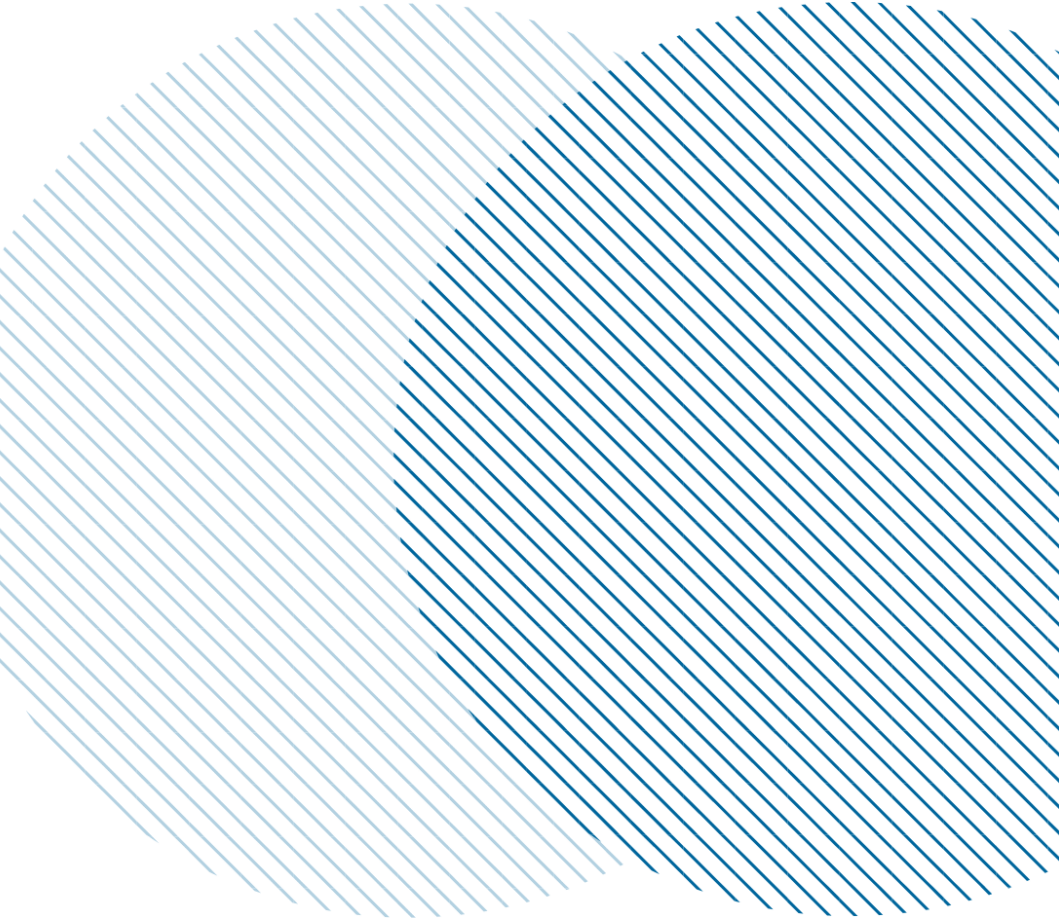
Gender and race has also been viewed from the perspective of the plurality that exists in literature and, therefore, the two concepts have highlighted the constructivist aspects they embody. Besides, it must be said that, for didactic and pedagogical reasons, I have decided to restrict the consumption of gender and race to the spoken *discussing task* and the production of gender and race to the written *paper*. However, in fact, the students are made conscious that in both tasks consumption and production of gender and race occur simultaneously. Only the need of emphasis on one or the other has justified the separation.

As for the selected authors and works, they are not taken as the representatives of the best of English literature, but remain personal choices and preferences associated with the potentialities of the empowering studies of gender and race.

References

1. Brown, B. 1995. Race. In: Davidson, C.N. & Martin, L.W. (eds.). *The Oxford Companion to Women's Writing in the United States*. Oxford: Oxford University Press.
2. 1995. Racial Identity. In: Davidson, C.N. & Martin, L.W. (eds.). *The Oxford Companion to Women's Writing in the United States*. Oxford: Oxford University Press.
3. Brumfit, C.J. and Carter, R.A. 1986. *Literature and Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
4. Eaglestone, R. 2000. *Doing English: A Guide for Literature Students*. London: Routledge
5. Goodman, L. 1996. *Literature and Gender*. New York: Routledge
6. Klarer, M. 1998. *An Introduction to Literary Studies*. London: Routledge.





Desenvolvendo as competências gerais da BNCC utilizando a Aprendizagem Baseada em Projetos

*Lucivânia Antônia da Silva Perico,
Ana Paula Noemy Dantas Saito Borges, Andréa di Matteu Diniz e
Lenise Tritto Garcia da Silveira Batiston*



10.47247/EV/88471.61.6.22

Ponto de partida: a BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento norteador da aprendizagem, válido em todo o território nacional. Num breve histórico, a BNCC já estava prevista na Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988 em seu Artigo 210, o qual assegura que serão fixados conteúdos mínimos da aprendizagem para o ensino fundamental.

No ano de 1996 foi aprovada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), regulamentando em seu Artigo 26, a base nacional comum para a Educação Básica.

De modo geral, a BNCC apresentou três versões, que foram feitas em regime de colaboração e acompanhada pela sociedade. Sua elaboração, iniciou-se de fato, em junho de 2015, no I Seminário Interinstitucional, no qual uma comissão foi organizada para tal fim, promovendo discussões e reflexões sobre sua proposta.

Em 2016, uma segunda versão também foi amplamente discutida, com contribuição do Consed (Conselho Nacional de Secretários de Educação) e da Undime (União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação). Por fim, em dezembro de 2017, a BNCC foi homologada e passou a valer para todo o território nacional.

A BNCC, além de garantir o acesso e a permanência do aluno na escola, tem por princípio a definição de um patamar comum de aprendizagem, nos âmbitos municipal, estadual ou federal, buscando oportunizar a todos os estudantes uma educação de qualidade e a redução das desigualdades, principalmente num país caracterizado por acentuada diversidade cultural e profundas diferenças sociais.

Vale ressaltar que a BNCC em si não promoverá mudanças no cenário das desigualdades, mas ainda assim é um ponto de partida como referência nacional para a formulação dos currículos e a definição das aprendizagens essenciais que deverão ser desenvolvidas pelos alunos visando uma formação humana integral.

Na Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), as aprendizagens essenciais, definidas pela BNCC, devem garantir aos alunos o desenvolvimento de dez competências gerais, consolidando os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

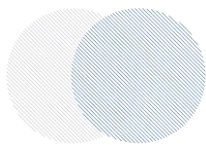
Competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas de vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (Brasil, 2018, p. 8).

A partir de 2022 começou a ser implementado o Novo Ensino Médio, tanto nas instituições públicas quanto privadas, com uma nova organização curricular e a ampliação da carga horária mínima, passando de 800 horas para 1000 horas anuais.

Esse novo modelo de Ensino Médio contempla as aprendizagens essenciais e os itinerários formativos, a saber: Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e a Formação Técnica e Profissional. Para as unidades escolares não há obrigatoriedade na oferta de todos os itinerários, pois podem optar pelo oferecimento daqueles com maior relevância para a comunidade em seu contexto local.

O Novo Ensino Médio tem por objetivo não somente atender as necessidades e expectativas dos alunos, como também aprofundar seus conhecimentos para uma formação integral, construindo seu projeto de vida pautado nos princípios da justiça, da ética e da cidadania, e ainda, facilitando sua inserção no mercado de trabalho. Para tanto, além dos conhecimentos previstos nas disciplinas que compõem os Itinerários Formativos, a BNCC propõe competências gerais voltadas ao desenvolvimento humano: conhecimento; pensamento científico, crítico e criativo; repertório cultural; comunicação; cultura digital; trabalho e projeto de vida; argumentação; autoconhecimento e autocuidado; responsabilidade e cidadania; empatia e cooperação. Desta forma, a BNCC tem como finalidade que as competências gerais aliadas ao que está previsto para os Itinerários Formativos, permitam a aquisição das aprendizagens essenciais aos alunos de toda a extensão territorial do Brasil, promovendo a igualdade e a equidade, apesar das diversidades e desigualdades.

Nesse sentido, a escola assume um papel de grande relevância no contexto social, e o professor, como um dos agentes, na linha de frente dessa proposta, tem uma missão igualmente importante. Por essa razão, torna-se necessário repensar as metodologias adotadas,



tendo em vista os objetivos educacionais, o perfil do alunado e as melhores estratégias educativas. Assim sendo, o uso de práticas diferenciadas em sala de aula muito contribui para a ampliação da autonomia e do protagonismo do aluno na construção do conhecimento.

As metodologias ativas, como games, estudos de caso, aprendizagem baseada em projetos (ABP), dentre outras, são ferramentas que oportunizam o aprofundamento e a ampliação do conhecimento, tornando a aprendizagem mais atrativa e significativa para os estudantes, que passam a ter um papel central e ativo no processo de aprendizagem. Por entender como desafiadora a inserção da BNCC no cotidiano das Unidades de Ensino, este capítulo busca apontar a importância do planejamento docente para que a proposta curricular ocorra na prática das escolas, destacando a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) como uma importante ferramenta. Por fim, busca-se apresentar uma proposta de Projeto Interdisciplinar para o Ensino Médio, com foco nas competências gerais da BNCC, utilizando a ABP como metodologia.

Preparando o caminho: planejamento docente

Um ponto importante desta reflexão diz respeito ao planejamento docente. É certo que a proposta de aluno que se pretende formar se dá pela junção de disciplinas na construção de um percurso que prevê os conhecimentos a serem adquiridos, chamado currículo escolar. Entendendo-se esse como a trajetória a ser percorrida pelo aluno ao longo da sua permanência na escola. Portanto, um currículo adequadamente elaborado e pertinente à realidade do alunado é de fundamental importância no planejamento da instituição de ensino, entretanto, ele não basta em si mesmo, pois é no fazer docente que esse currículo se materializa, cria vida e adquire significado.

Nesse sentido, o trabalho do professor parte de uma proposta de currículo escolar, que expressa os objetivos educacionais, e se concretiza na sua prática docente.

Todo saber implica um processo de aprendizagem e de formação; e quanto mais desenvolvido, formalizado e

sistematizado é um saber, como acontece com as ciências e os saberes contemporâneos, mais longo e complexo se torna o processo de aprendizagem, o qual, por sua vez, exige uma formalização e uma sistematização adequadas. (TARDIF, 2014, p. 35)

Desta forma, é ponto crucial que o professor conheça a proposta curricular, dela se aproprie e acredite no caminho a ser percorrido, tendo em vista, inclusive, o perfil de conclusão de curso. Tal cenário exige que a escola desenvolva uma proposta pedagógica integradora e não fragmentada, ou seja, direcionada para o trabalho interdisciplinar, para o resgate dos conhecimentos adquiridos pelos alunos ao longo da sua formação, pela valorização dos saberes provenientes da educação não escolar (ENE), sem ignorar as perspectivas futuras de cada aluno.

Assim, o planejamento docente situa-se nesse caminho como as etapas pensadas para a concretização do currículo escolar.

Um educador, que se preocupe com que a sua prática educacional esteja voltada para a transformação, não poderá agir inconsciente e irrefletidamente. Cada passo de sua ação deverá estar marcado por uma decisão clara e explícita do que está fazendo e para onde possivelmente está caminhando os resultados de sua ação. (LUCKESI, 2005, p. 46)

Cabe destacar que alguns professores adotam uma postura equivocada frente ao que consideram como mera burocracia dentro da rotina escolar, num olhar reducionista de que o preenchimento do plano de aula, o registro no diário de classe e o apontamento no sistema acadêmico são atividades aquém daquilo que cabe às suas atribuições. Entretanto, esses assentamentos escolares não servem apenas para documentar, mas oportunizam pensar o processo educativo de maneira sequencial, organizada e estruturada.

Isto posto, entende-se que aspectos gestores relativos à formação docente, ao planejamento e à avaliação do ensino e do currículo, bem como a definição de metas e expectativas, têm impacto direto nos melhores resultados de aprendizagem dos alunos, como aponta pesquisa apresentada pelo Banco Mundial:

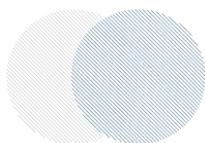
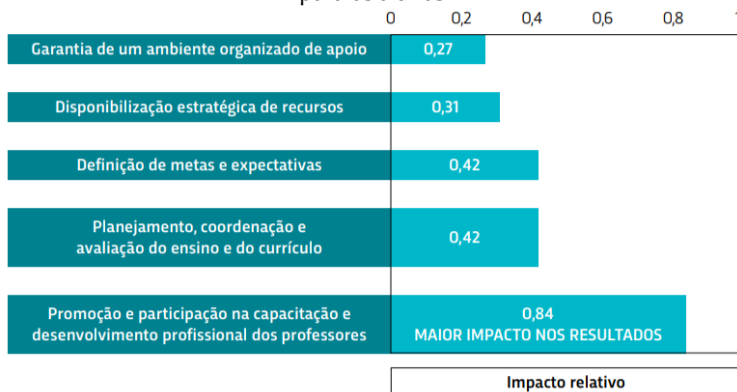


Tabela 1 - Cinco dimensões essenciais que conduzem a melhores resultados para os alunos

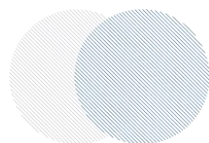


Fonte: UNIBANCO, 2016, p. 79, apud Banco de dados de observação em sala de aula do Banco Mundial; Student-centered leadership, Viviane Robinson, 2011.

Os dados acima levam a crer que é no contexto da sala de aula que o currículo se efetiva. Portanto, o sucesso ou o fracasso escolar tem ligação direta com o fazer docente, por meio de capacitações e aprimoramento profissional (0,84); do planejamento, coordenação e avaliação do ensino e do currículo (0,42); da definição de metas e expectativas (0,42). Estando os aspectos estruturais em patamares de menor impacto relativo, embora se mostrem também relevantes. Assim sendo, causa preocupação aqueles professores que se restringem a ministrar suas aulas sem buscar atualizar-se ou adotar metodologias diferenciadas que propiciem aos alunos experiências práticas e motivadoras; aprendizado de maneira autônoma, com o suporte e orientação do professor; incentivo à investigação e à construção de soluções pelo aluno, tornando-o protagonista do seu processo de aprendizagem. Por essa razão, a ABP torna-se uma metodologia pertinente ao desenvolvimento das competências gerais da BNCC no Ensino Médio.

Recursos para a caminhada

A utilização da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) na Educação Básica, em especial no Ensino Médio, possui características



que são almeçadas pela educação. Pasqualetto, Veit e Araújo (2017) consideram a ABP especialmente útil em disciplinas consideradas difíceis e de baixo interesse por grande parte dos alunos.

Para conceituarmos sobre a importância da ABP no processo de ensino e de aprendizagem, necessitamos mencionar primeiramente, as metodologias ativas que, de acordo com, Morán (2015) precisam estar relacionadas com os objetivos educacionais que pretendemos alcançar.

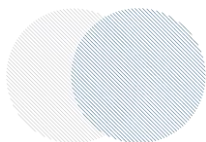
Segundo ele, as metodologias ativas contextualizam o ensino e o aprendizado com a realidade do aluno e oportunizam para o professor uma reflexão das práticas pedagógicas em sala de aula: “Quanto mais aprendamos próximos da vida, melhor. As metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas”. (MORÁN, 2015, p. 04)

No discurso do Novo Ensino Médio fica evidente a necessidade de o aluno ser protagonista da sua própria aprendizagem, ou seja, que construa, juntamente com a orientação do professor, as competências e as habilidades para a formação profissional e a formação da cidadania, tornando-se um aluno mais ativo, crítico e comunicativo, fazendo com que saia da posição passiva e de espectador.

Agrega-se a este cenário a necessidade do sistema educacional adequar-se às novas demandas de uma sociedade altamente tecnológica e em processo constante de inovação, a qual a simples memorização de fatos e dados, características marcantes do ensino expositivo tradicional, não atende. (OLIVEIRA; SIQUEIRA; ROMÃO, 2020, p. 766).

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) é uma das metodologias ativas indicadas na busca dessa dinamização do ensino, que de acordo com Bender (2014):

[...] pode ser definida pela utilização de projetos autênticos e realistas, baseados em uma questão, tarefa ou problema altamente motivador e envolvente, para ensinar conteúdos acadêmicos aos alunos no contexto do trabalho cooperativo para a resolução de problemas. (BENDER, 2014, p. 15).



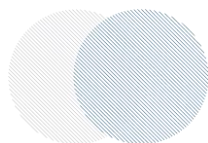
Além de o aluno ser mais participativo no processo educativo, ele contextualiza a sua aprendizagem conforme a realidade em que se encontra, solucionando o(s) problema(s) de maneira colaborativa. Desta forma, essa metodologia propicia aos alunos um aprendizado mais prático, pois são convidados a aplicar suas ideias. “Eles se envolvem em situações reais similares às que profissionais de uma determinada área de trabalho se envolvem” (OLIVEIRA; SIQUEIRA; ROMÃO, 2020, p. 766 apud KRAJCIK; BLUMENFELD, 2006).

Na ABP, de maneira colaborativa, os alunos, juntamente com o professor, definem o tema do projeto, partindo de uma situação problema. É importante que a avaliação ocorra a cada etapa do projeto, e a proposta esteja adequada à proposta curricular da disciplina. Para a criação de um plano de ação a ser executado ou para o desenvolvimento de um produto, é necessário o estudo do contexto, a pesquisa e a mobilização de saberes dos alunos, a partir de suas percepções e experiências. Toda a equipe de trabalho deve ser envolvida de maneira cooperativa e, ao término do projeto, as etapas devem ser revistas.

Complementando sobre a aplicabilidade da Aprendizagem Baseada em Projetos (APB) na sala de aula, Bender (2014) cita um exemplo objetivo e que poderá auxiliar o professor em seu planejamento:

Para diferenciar o ensino dentro do próprio projeto, o professor pode criar grupos heterogêneos para atividades diferenciadas, cada grupo incluindo um aluno que leia bem, um que escreva bem, outro que tenha facilidade em lidar com tecnologia (que poderia encontrar exemplos de ciclos de vida das plantas na internet), um que não leia tão bem e outro seja organizado o suficiente para liderar (Bender, 2014, p. 27).

Essa metodologia de ensino oportuniza ao aluno pôr em prática seus conhecimentos de acordo com sua aptidão e valorizando a maneira do aluno demonstrar as competências e habilidades que construiu para sua formação. Nesse ensino contextualizado com a realidade do aluno tende-se a aprendizagem de maneira mais efetiva e integrada. A ABP colabora: “[...] para o desenvolvimento de outras capacidades como responsabilidade social, uso de ferramentas



tecnológicas e transposição do conhecimento em diferentes contextos” (PASQUALETTO; VEIT, ARAÚJO, 2017, p. 552).

Desta maneira, fica evidente a importância da aplicabilidade da ABP na educação. A utilização dessa metodologia ativa na sala de aula faz com que o aluno seja protagonista da sua própria aprendizagem, contextualizando o seu ensino e integrando os saberes provenientes das disciplinas do currículo escolar. A seguir, sugere-se um projeto interdisciplinar voltado ao desenvolvimento das competências gerais da BNCC no Ensino Médio, utilizando a ABP como metodologia.

Um caminho - sugestão de projeto interdisciplinar para desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC utilizando ABP

Tema do Projeto

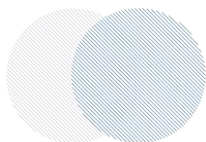
“Semana de 22, nunca se foi”

Público-alvo

Ensino Médio

Proposta

Considerando que o ano de 2022 marca o centenário da Semana de Arte Moderna de 1922, esta proposta de trabalho interdisciplinar mobilizará o desenvolvimento das competências gerais previstas na BNCC, bem como o aprofundamento dos conhecimentos das disciplinas do currículo escolar, utilizando a Aprendizagem Baseada em Projetos como metodologia. Com um olhar voltado para a sustentabilidade, os alunos serão incentivados a estudar os diversos contextos que envolvem as produções culturais; e, como atividade prática, de maneira colaborativa e sob orientação dos professores, deverão produzir representações artísticas e literárias que apresentem cada região do Brasil na atualidade. Após organizar a exposição de seus trabalhos, também ficarão responsáveis pelo registro e divulgação à comunidade escolar, por meio da criação de um site.



Duração

Ao longo do ano letivo, mediante cronograma e de acordo com as competências, as habilidades e os conhecimentos previstos para cada Área do Conhecimento.

Conhecimentos por disciplina

- a) Geografia: Estudo das cinco regiões brasileiras (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) e suas principais características geográficas, populacionais, utilizando dados do IBGE.
- b) História: Apresentação do contexto histórico, político e social brasileiro na década de 1920 (últimos anos da República Velha; crise econômica em decorrência da queda da Bolsa de Valores de Nova Iorque; imigração italiana e japonesa; economia baseada nas lavouras de café ou nas indústrias de São Paulo).
- c) Língua Portuguesa: Estudo das vanguardas europeias; principais nomes do pré-modernismo brasileiro; Semana de 1922 e suas repercussões na contemporaneidade.
- d) Arte: Pesquisa dos principais expoentes da arte moderna no Brasil, na Pintura e no Desenho; na Escultura e na Arquitetura.
- e) Educação Física: Explanação sobre expressão corporal por meio da dança, do teatro, da poesia, da imitação, da dublagem, da música e das artes visuais.
- f) Biologia: Apresentação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, unindo aos 7 R's da sustentabilidade (Repensar, Recusar, Reduzir, Reaproveitar, Reutilizar, Reciclar e Recuperar).
- g) g) Informática: Elaboração de um site para divulgar os trabalhos desenvolvidos no projeto.

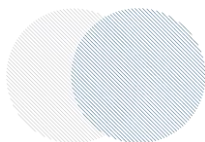
Competências gerais da BNCC

- a. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar



aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

- b. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
- c. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
- d. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
- e. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
- f. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
- g. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência

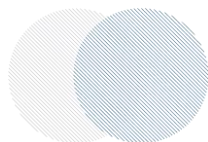


socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

- h. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
- i. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
- j. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Metodologia / Ação didática interdisciplinar da equipe docente:

- a) Apresentar as etapas da metodologia ABP e propor a situação-problema;
- b) Dividir a turma em sei grupos: cinco ficarão responsáveis pela apresentação e uma equipe ficará responsável pela organização e elaboração do site. (Sugere-se que os alunos sejam organizados de acordo com seus interesses, habilidades pessoais e conhecimentos prévios.);
- c) Elaborar um cronograma de trabalho para cada grupo, a fim de que as Áreas do Conhecimento possam trabalhar de maneira sincronizada e ordenada;
- d) Acompanhar, orientar e avaliar os alunos ao longo de cada etapa da ABP;
- e) Orientar os alunos quanto à Lei de Direitos Autorais;
- f) Organizar a apresentação do produto final pelos alunos;



- g) Orientar e acompanhar a elaboração e divulgação dos trabalhos no site criado pelos alunos.

8. Avaliação

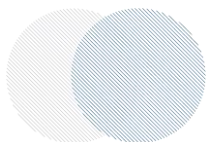
- a) A avaliação será interdisciplinar e se dará ao longo do processo, oferecendo aos alunos oportunidade de recuperação contínua e individualizada.
- b) Autoavaliação.

É caminhando que se faz o caminho: considerações finais

A BNCC é um documento norteador das práticas educacionais que ressalta o protagonismo do aluno no processo de ensino e de aprendizagem, promovendo a articulação dos saberes, contextualização do ensino e a construção das competências a partir do Itinerário Formativo. Nesse sentido, o Novo Ensino Médio culmina na reorganização dos modelos metodológicos, no qual professor e aluno se tornam parceiros na construção do conhecimento.

Para colocar em prática o currículo do Novo Ensino Médio são necessárias mudanças pedagógicas e metodológicas no fazer docente, atribuindo sentido aos saberes escolares por meio da aplicabilidade prática dos conhecimentos adquiridos, oportunizando reflexões críticas que se fundamentam em processos significativos de ensino, considerando a autonomia, a contextualização da aprendizagem e o respeito à diversidade cultural.

Neste capítulo, a ABP foi apresentada como metodologia que pode auxiliar na integração curricular, por meio do trabalho cooperativo, colaborativo e coletivo entre professores e alunos, vindo ao encontro do dinamismo no projeto educativo que fomenta a mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores na resolução de questões do cotidiano e no pleno exercício da cidadania. É importante ter em mente que não se chegou ao fim do trajeto. Pelo contrário, esta é uma estrada que se apresenta diante de todos aqueles que se dispõem, com compromisso e responsabilidade, a pôr em prática esta proposta trazida pelo Novo Ensino Médio. Não existe caminho pronto, como afirma o poeta espanhol Antonio Machado: “Caminhante, não há caminho, o caminho se faz ao caminhar.”



Referências

BENDER, William. **Aprendizagem Baseada em Projetos – Educação Diferenciada para o Século XXI**. Editora Penso, 2014. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=mBazCAAQBAJ&lpg=PA1&ots=AmZAJReXB1&dq=aprendizagem%20baseada%20em%20projetos&lr&hl=pt->

BR&pg=PA3#v=onepage&q=aprendizagem%20baseada%20em%20projetos&f=false. Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC): educação é a base. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em 09 fev. 2022.

FILIFE, F.A.; SILVA, D.S.; COSTA, A.C. Uma base comum na escola: análise do projeto educativo da Base Nacional Comum Curricular. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v.29, n.112, p.783-803, jul./set. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/PbZbjrWHzzQ3Yt4LBFzK6NF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 08 fev. 2022.

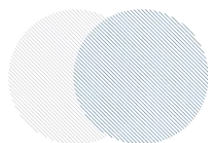
INSTITUTO UNIBANCO. **Caminhos para a qualidade da educação pública: gestão escolar**. São Paulo: Fundação Santillana, 2016.

Disponível em

<https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/cedoc/detalhe/caminhos-para-a-qualidade-da-educacao-publica-gestao-escolar,e034e3c1-23e9-4a09-9b3d-a6c8741865c8> Acesso em 19 fev. 2022.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem Escolar: estudos e proposições**. 17ª ed. São Paulo: Cortez, 2005. Disponível em http://www.ia.ufrjr.br/ppgea/conteudo/conteudo-2008-1/Educacao-MII/Avalia%E7E3o%20da%20aprendizagem%20Escolar_Cap%EDtulo%20I.pdf Acesso em 14 fev. 2022.

MORÁN, José **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: SOUZA, Carlos; MORALES, Ofelia (org.) *Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*, 2015. Disponível em:



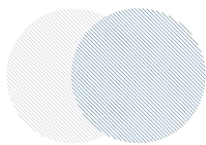
http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 13 de fevereiro de 2022.

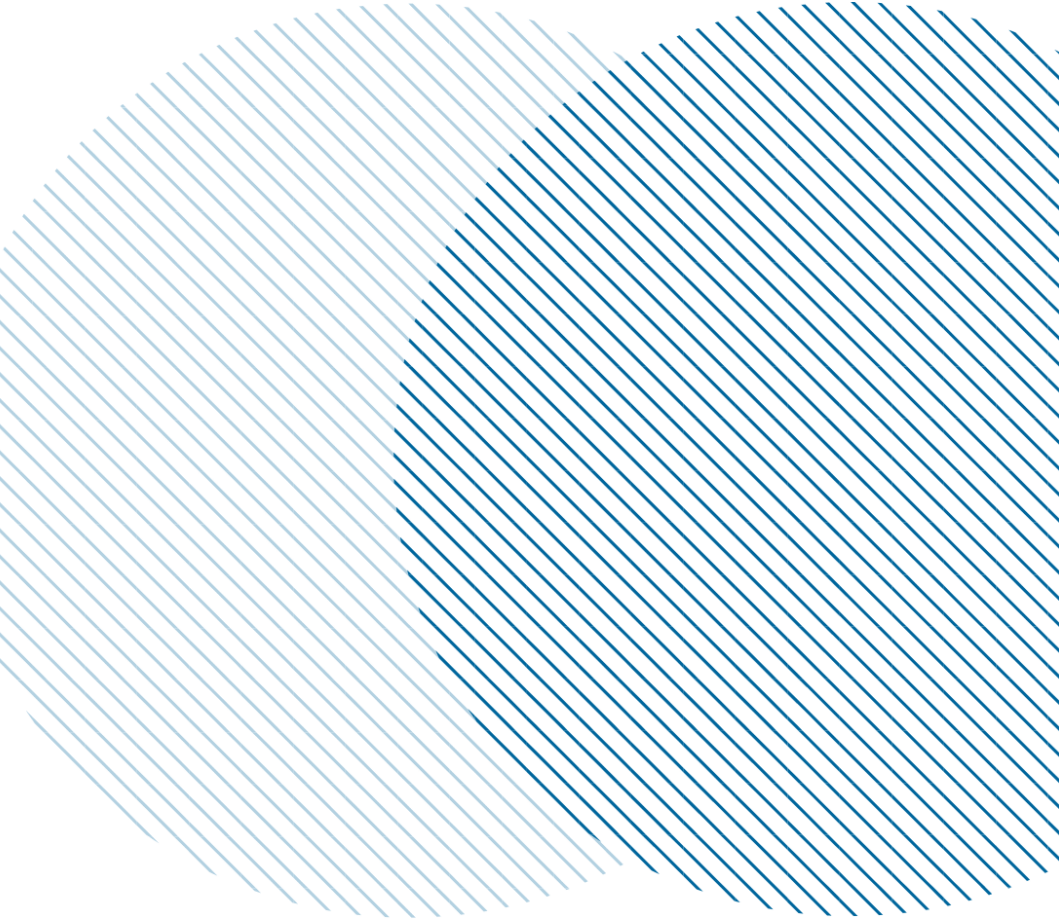
NAOMI, Aline. **Aprendizagem Baseada em Projetos: entenda o que é e como funciona na prática**. Revista Nova Escola, 2021. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/20407/aprendizagem-baseada-em-projetos-entenda-o-que-e-e-como-funciona-na-pratica>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2022.

OLIVEIRA, Sebastião; SIQUEIRA, Adriano; ROMÃO, Estaner. **Aprendizagem Baseada em Projetos no Ensino Médio: estudo comparativo entre métodos de ensino**. Rio Claro: Bolema, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/wySf37fqxQDVHGPdPcCGhHq/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.

PASQUALETTO, Terrimar I.; VEIT, Eliane A.; ARAÚJO, Ives S. **Aprendizagem Baseada em Projetos no Ensino de Física: uma Revisão da Literatura**. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4546>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2022.

SILVA, Diego; CASTRO, Juscileide; SALES, Gilvandenys. Revista de Educação, **Aprendizagem Baseada em Projetos: Contribuições das Tecnologias Digitais** Ciência e Tecnologia, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/2763>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.





Empatia e alteridade: educando para a cultura da paz na escola pública

Jairo da Mota Bastos



10.47247/EV/88471.61.6.23

Introdução

Com o retorno das aulas presenciais na escola pública da capital de São Paulo, estamos presenciando muitos conflitos entre os alunos do ensino fundamental II. Diferente das "profecias" que diziam que sairíamos pessoas mais humanas: solidárias, fraternas, altruístas, éticas, empáticas, sobretudo mais tolerantes com a diversidade depois da pandemia da Covid-19, os alunos retornaram para as aulas presenciais dispostos a resolverem suas diferenças na lógica da força e não na força da lógica, no diálogo, na alteridade, na tolerância e compreensão da diversidade.

Trabalhando numa escola do Programa de Período Integral (PEI), nós professores de ciências humanas, após o diagnóstico da realidade conflitiva entre os alunos, sobretudo por terem vivenciados muitas experiências de violência doméstica nestes dois anos de confinamento social, resolvemos elaborar um projeto para educar e formar cidadãos solidários e altruístas, que respeitem a diversidade e sobretudo saibam resolverem suas diferenças no diálogo e na escuta ativa do outro.

Empatia, alteridade e cultura da paz é uma proposta pedagógica de formação ao longo do ensino fundamental II para a convivência pacífica e harmoniosa entre os alunos na escola, na família e na sociedade. Como o PEI busca a formação integral dos alunos, entendemos que a formação humana antecede a formação profissional, tecnológica e intelectual. Queremos formar cidadãos críticos, criativos e agentes da não violência ativa.

No Novo Normal pedagógico com certa flexibilização dos protocolos de segurança sanitária o aprender a conviver antecede o aprender a aprender, aprender a ser e aprender a fazer. A ação pedagógica precisa partir de um clima escolar sustentável, um clima laboral harmonioso e sobretudo numa interação escola-comunidade pacífica e parceira.

Portanto, este projeto se fundamenta na práxis de Sócrates, o patrono da filosofia ocidental, Mahatma Gandhi, Martin Luther King Jr, Molcom X, Nelsom Mandela, Desmond Tutu, Madre Tereza de Calcutá, Ir. Dulce dos pobres, Herbert de Souza, o Betinho, Dra. Zilda Arns, Paulo Freire entre outros.

A escola pública não pode reproduzir a violência doméstica, social e global. Ela precisa ser uma alternativa, sobretudo na periferia da grande metrópole, São Paulo, de cultura da paz, de formação para a convivência pacífica entre os diferentes. A empatia e alteridade precisam ser despertadas nos alunos do ensino fundamental II para um ambiente escolar significativo. A força da lógica precisa superar a lógica da força. Interações significativas entre os alunos, entre alunos e professores, entre professores e gestores, entre escola, família e sociedade.

O projeto Empatia e alteridade: educando para a cultura da paz na escola pública leva para a sala de aula a cada 15 dias um texto de no máximo duas laudas para leitura coletiva, discussões em grupos de até cinco alunos e debate com a sala sobre racismo, preconceito, discriminação, pobreza, machismo, homofobia, heterofobia, xenofobia, desigualdade social, concentração de riqueza, transferência de renda, violência doméstica, social, intolerância religiosa, corrupção, desemprego, terrorismo e guerras.

Secretaria de Educação do Estado de São Paulo: planejando em rede a rede pública de educação básica

A pandemia da COVID-19, disseminou o “Vírus do Capital”, o Sarc-2, Novo Coronavírus, abalou o planeta em 2020 e 2021, afetando a sociedade brasileira de forma brutal, causando perdas de milhares de vidas no país e paralisações em todos os tipos de atividades. Na educação houve alteração no calendário escolar e sobretudo nas relações professor-aluno, ensino-aprendizagem. Com o isolamento social e consequentemente o distanciamento pedagógico “não houve outra alternativa senão o ensino remoto” para que fosse possível a continuidade das atividades pedagógicas na educação básica e no nível superior.

A Secretaria de Educação do Estado de São Paulo como veremos adiante procurou responder rapidamente à questão do ensino lançando o CMSP (Centro de Mídias de São Paulo) por meio do qual os alunos teriam acesso às aulas ao vivo, também às atividades acadêmicas. Segundo a Seduc o Centro de Mídias da Educação de São Paulo (CMSP) será a principal ferramenta que facilitará o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, e também a formação dos

professores, com aulas de qualidade ao vivo, ao alcance de todos pelo aplicativo de celular gratuito, e TV aberta.

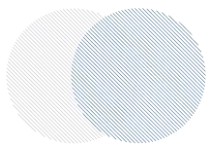
Igualmente a Secretaria Digital começou a disponibilizar avaliações para que os alunos pudessem realizá-las. As escolas da rede foram orientadas a lançar mãos das novas tecnologias da comunicação e da informação para uma relação significativa com os alunos: blog, site, facebook das escolas, google classroom, google meet, zoom, Teams para postagem de atividades acadêmicas e aulas ao vivo. E whatsApp para busca ativa.

Num primeiro momento foi extraordinário o engajamento dos alunos na construção do conhecimento online através do ensino-aprendizagem virtual. Mal postávamos os conteúdos, atividades acadêmicas e eles já iniciam os estudos, a elaboração das atividades, inclusive postando nas plataformas virtuais (WatsApp, Facebook, Blog, Site da escola e Google Classroom, CMSP, Secretaria Digital) dúvidas e dificuldades na apropriação do conteúdo ou na elaboração da atividade acadêmica. Provocando uma relação professor-aluno significativa, mesmo à distância.

Replanejamento pedagógico da SEDUC 22, 23 e 24 de abril de 2020

Foi neste clima global que retomamos as atividades pedagógicas na rede pública do Estado de São Paulo com um grande replanejamento. A Secretaria de Educação seguindo as orientações da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde do Brasil havia suspenso as aulas na semana de 20 de março, e já vinha desenvolvendo um aplicativo para o trabalho pedagógico remoto aproveitou esta oportunidade para testá-lo. Ao final do replanejamento no dia 24 de abril, apesar de algumas falhas, levou o secretário de educação Rossieli afirmar que fora o maior replanejamento da história da educação de São Paulo, mais de duzentos mil profissionais da educação participando da reorganização pedagógica da rede pública. O secretário pediu a sua equipe técnica para verificar se não seria o maior replanejamento da história da educação, para publicar no Guines book.

Foram várias atividades desde a formação de como acessar o App do Centro de Mídia da Educação de São Paulo (CMSP), participar



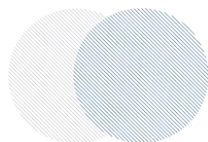
das atividades pedagógicas que serão ofertadas aos alunos até bullying, cyberbullying, violência doméstica e saúde mental em tempos de pandemia.

Outro registro que precisa ser feito neste contexto é a postura ambígua das entidades sindicais dos profissionais da educação, sobretudo Apeoesp (Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo) e CNTE (Confederação dos Trabalhadores em Educação). Na defesa de uma educação pública de excelência e afetados pelo abalo sísmico do terremoto pandêmico estas entidades se posicionaram contra o ensino remoto, embora não apresentaram uma alternativa para o prosseguimento do calendário escolar.

Nos seus pronunciamentos mais políticos e menos humanitários e pedagógicos nunca deixaram claro o que é EaD, educação online, trabalho pedagógico home office, trabalho pedagógico remoto, tele ensino, sobretudo não apontou uma alternativa como dar prosseguimento no calendário escolar da educação básica em tempos de pandemia causado pelo Novo Coronavírus, covid-19. Como continuar durante o ano de 2020 e 2021 a formação integral dos alunos da rede pública da educação básica? Como podemos restabelecer a relação professor-aluno, ensino-aprendizagem em tempos de pandemia, de distanciamento social e até mesmo isolamento social?

Outras preocupações destas entidades e penso que são justas, são com a isonomia e equidade, visto que muitos alunos não têm o equipamento (mídia computador, smartphone, celular, tablet, internet Banda Larga, Wi fi) para acessar o aplicativo do Centro de Mídia da Educação do Estado de São Paulo. Sobretudo o ensino a distância neste período pode abrir as portas para a privatização da educação básica pública favorecendo às grandes organizações (corporações) educacionais e consequentemente elitizando um bem-comum que é a educação básica.

Nesta perspectiva a Apeoesp promoveu uma videoconferência (Live) sobre educação a distância com a professora da faculdade de educação da Unicamp Dr. Heloísa Matos Lins e o professor Cesar Calligari que foi membro do Conselho Nacional de Educação básica, eles mostraram os riscos da educação à distância na educação básica, e explicitaram também o contexto dos alunos neste tempo de pandemia.



(Web conferência em 08 de março de 2020: educação a distância. In: <http://www.apoeesp.org.br/videos/tv-apoeesp/webconferencia-ensino-a-distancia/>. Acesso em 20 de abril de 2020.

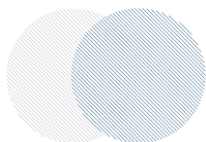
Embora a presidenta da Apeoesp Maria Isabel afirme literalmente que não seja uma negação pela negação sete dias depois desta Web conferência a Apeoesp ingressou no Ministério público com o que ela chamou de “farsa da EaD do governo Dória” (Informa Urgente 42. In: <http://www.apoeesp.org.br/publicacoes/apoeesp-urgente/n-42-apoeesp-ingressa-no-ministerio-publico-contra-farsa-da-ead-do-governo-doria/>). Acesso em 20 de abril de 2020.

Muito contribuiu também para esclarecer a questão do acompanhamento remoto dos alunos da rede pública da educação básica do Estado de São Paulo, foi a Live da ANPED (Associação Nacional de Pesquisa em Educação), com a Prof. Dr Edméia Oliveira dos Santos, da FRRJ que mostrou como a pandemia nos obrigou a adentrar pedagogicamente na cibercultura como ambiente pedagógico. Não apenas deixar a internet entrar na escola, mas fazer a escola entrar na internet. E, sobretudo, através da internet fazer a escola chegar até a casa dos alunos em tempos de pandemia e do necessário isolamento e distanciamento social, sem um distanciamento pedagógico, ou seja, distantes geograficamente, mas presentes pela conexão virtual (ANPED – Live Educação a Distância. Universidade e pandemia. In: <https://www.youtube.com/watch?v=PWmuNdt7dAc>. Acesso em 20 de abril de 2020.

Relatório analítico sobre o replanejamento pedagógico da SEDUC: dias 22, 23 e 24 de abril de 2020

Este relatório foi elaborado por mim como prova que participei de forma remota do replanejamento como servidor público da área da educação

As atividades foram realizadas entre os dias 22 e 24 de abril de 2020, nessa oportunidade reuniram a equipe de formação da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, gestores da educação, equipe de apoio pedagógico e professores com o objetivo de replanejar as ações pedagógicas de forma remota.



9h Familiarização com a ferramenta CMSP (Centro de Mídias SP).

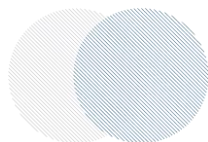
O coordenador de TI da SEDUC, Marçós mostrou o passo a passo do acesso ao aplicativo pedagógico do Centro de Mídias da Educação de São Paulo. Falou que O Aplicativo do Centro de Mídias não é a substituição dos professores e das professoras, mas uma ferramenta de apoio nas escolas e complementar ao trabalho docente. Que no pós-pandemia ele poderá ser usado como sala de aula invertida, como apoio pedagógico juntamente com outras ferramentas já usadas por muitas escolas da rede como Facebook, Blog, WhatsApp etc. Falou também que as aulas serão ofertadas na TV educação da cultura e da UNIVESP.

10h Projeto Acolhimento Gestores.

Secretário Executivo Haroldo Corrêa Rocha apresentou o Projeto Acolhimento da SEDUC, que tem como objetivo apoiar ações de identificação e enfrentamento dos desafios resultantes do distanciamento social e familiar provocado pela pandemia do Novo Coronavírus, Covid-19.

14h O Secretário da Educação do Estado de São Paulo Rossieli Soares apresentou a estratégia da SEDUC para a realização das atividades não presenciais e respondeu perguntas da rede sobre o retorno das atividades pedagógicas a distância. Segundo Rossieli Soares na conferência de abertura do replanejamento pedagógico, a prioridade é levar aula virtual à rede pública de SP. Para tanto a SEDUC investiu no Centro de Mídias para disponibilizar ensino virtual na rede pública, pois a prioridade de sua pasta durante a pandemia do Novo Coronavírus será disponibilizar aulas virtuais aos estudantes da rede pública de ensino. Segundo o secretário, o principal desafio é garantir acesso à internet a todos os alunos. A ideia é mesclar aulas ao vivo com conteúdo pré-determinado a partir do dia 27 de abril de 2020.

"Em relação ao conteúdo temos uma grande parte pronta, temos algumas parcerias. Queremos também disponibilizar aulas ao vivo, com professores pré-selecionados. Queremos ter interatividade entre alunos e com professores", afirmou Rossieli.



08h Apresentação do centro de Mídias

Foram retomados alguns pontos pelo coordenador de TI da SEDUC, Marcos como por exemplo o App do Centro de Mídia como ferramenta de apoio e complementar ao trabalho docente. O acesso pela página da Secretaria Escolar Digital. O aparelho de acesso precisa ser o android 5.1 em diante. Serão canais diferentes para cada ano/série. Cada escola poderá usar o App do Centro de Mídia e outros canais já usados pelas escolas, como Facebook, WhatsApp, Blog, Google Classroom etc.

09h como usar o aplicativo CMSP.

Equipe SEDUC apresentou as funcionalidades do aplicativo e formas de uso pedagógico pelos Professores. Cada professor deve entrar no App do Centro de Mídia no seu período de trabalho e interagir com seus alunos. Poderá entrar de casa também. O aluno que estuda de manhã e a aula for a tarde, vai assistir a aula pelo App do Centro de Mídia em casa. As aulas serão transmitidas no App, na TV educativa Cultura e reprisadas no App. O professor pode assistir somente às aulas de seu componente curricular e de suas turmas.

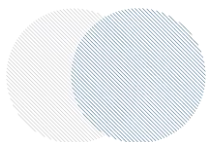
10h Palestra sobre saúde emocional.

A neurocientista Adriana Foz abordou sobre educação e gestão emocional no período de distanciamento e seus desafios.

11h Momento de Planejamento Coletivo da Equipe Escolar para que as equipes escolares se reúnam virtualmente para estabelecer combinados e replanejem suas atividades.

Na PEI Professor Mário Casassanta retomamos os momentos formativos da SEDUC para iluminar a nossa retomada pedagógica das atividades a distância com os alunos e familiares. Reorganizamos a nossa agenda escolar e estabelecemos momentos de trabalho pedagógico com os alunos e de trabalho pedagógico coletivo entre gestão, coordenação e docentes.

14h como chegar nos alunos que não conseguem acessar o Centro de Mídias SP.



Foram apresentadas sugestões de como identificar como os diversos alunos poderão aprender, oferecendo diversas estratégias para favorecer a aprendizagem de todos.

15h Formação de Professores - ATPC

Ressaltou a importância da ATPC (Atividade de Trabalho Pedagógico Coletivo) como um espaço de formação na escola, destacando o Centro de Mídias, na formação da ATPC com a possibilidade de trabalho a distância.

15:45 min. Como os professores estão se sentindo e se comportando com a nova dinâmica da rotina escolar?

Refletiu sobre a mudança na dinâmica da rotina dos professores e alunos, reconhecer e analisar os sentimentos que emergem dessa nova situação e apresentar ferramentas e soluções que apoiem a inteligência emocional dos professores.

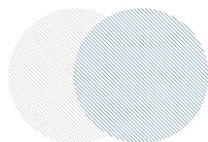
16:30 min. VC: Trabalho em home office: o desafio de ressignificar a rotina, com a Psicóloga e Administradora Fabiana Negreli (consultora do CGRH)

Apoiar os participantes a identificarem recursos internos que possibilitem novos caminhos e estratégias para qualificar o tempo e ressignificar a rotina em tempos de distanciamento social e pedagógico.

24/04/2020

08h. Avaliação em processo com a professora Liliam Costa.

Avaliar o processo, o todo através do App do Centro de Mídia da Educação de São Paulo. O aluno que não é interativo presencialmente pode ser proativo-interativo nas metodologias ativas. É importante que os professores valorizem os trabalhos acadêmicos mesmo que não tenham sido feitos pelos próprios alunos e retomem com eles quando as aulas voltarem presencialmente. Neste tempo de pandemia e distanciamento social aproveitarmos para a aproximação pedagógica online e avançarmos na qualidade do ensino-aprendizagem. No retorno presencial das aulas fazer avaliações diagnósticas e fazer a recuperação de habilidades em defasagem.



As avaliações dependem dos registros durante a pandemia e o trabalho remoto feito com responsabilidade pedagógica. As APPs Avaliações da Aprendizagem em Processo serão entregues juntamente com o Kit e poderá ser realizada em casa durante a quarentena.

Neste momento é importante o apoio, o acompanhamento e a colaboração dos pais, mães e responsáveis (apoio familiar). Os roteiros de estudos podem ser enviados para a escola tanto online quanto impresso e os registros dos alunos podem ser feitos virtual (vídeos) ou impressos.

09h. Cyberbullying: bullying praticado na internet. A internet como praça pública.

É fundamental que os professores e professoras trabalhem pedagogicamente o respeito às diferenças, a questão da netiqueta no App do Centro de Mídia evitando as agressões virtuais online. A agressão na internet tem começo, mas pode não ter fim. Portanto, uma estratégia importante é desenvolver campanhas online contra o bullying, como por exemplo: “Bullying é da minha conta”. O cyberbullying é um crime ou ato infracional.

A vida digital não é uma vida paralela. Não há dualismo vida real/física e vida virtual/online. É necessário buscar uma postura online proativa fundamentada na netiqueta e na ação pedagógica para o desenvolvimento integral dos alunos.

No App do Centro de Mídia não há espaço para nudes, namoro online, os docentes precisam cuidar com a intimidade própria e dos alunos. Antigamente o diário pessoal era impresso e confidencial, hoje é online e público (redes sociais).

A idade mínima para usar as redes sociais são 13 anos. Precisa ajudá-los a criar senhas de segurança: letras, números e símbolos; dupla senha. Proteger os alunos da violência online e das Fake News ou notícias falsas, desinformações. Ensiná-los a fazer a leitura crítica da cibercultura: “na dúvida não compartilhar”. Buscar alternativas pedagógicas para uma convivência digital saudável.

11h Vídeo Conferência: Segurança e Cidadania digital, estratégias de diálogo em estudos remotos, com Prof. Dr Rodrigo Nerjm, diretor da Safernet.

Orientar educadores em relação às estratégias do diálogo remoto e ética nas ferramentas online.

14h. Fala do secretário de Educação Rossieli Soares.

O secretário falou sobre o retorno presencial dos alunos depois do mês de maio, de forma processual, gradua e responsável. Agora na primeira semana haverá a entrega dos kits ou material pedagógico, esta entrega é um serviço essencial, será feita segundo os protocolos de segurança sanitária da OMS (Organização Mundial da Saúde), do Ministério da Saúde e da Secretaria Municipal de Saúde.

O Caetano falou sobre a avaliação processual e não punitiva. A Renilda abordou a questão da importância do Centro de Mídia de Educação de São Paulo para a formação tecnológica dos alunos.

Perguntado no Chat o secretário Rossieli afirmou que os salários dos profissionais da educação serão pagos normalmente. Disse ainda que o Centro de Mídia e TV-INIVESP canal 2.2 serão para a educação infantil e anos iniciais do fundamental. Centro de Mídia e TV-Cultura, canal 2.3 para os anos finais do fundamental, ensino médio e EJA (Educação de Jovens e Adultos).

Disse também que o e-mail institucional da SEDUC deve ser usado no Google Classroom a partir de 30/04/2020. E o ensalamento será feito no Google Classroom, ou seja, as salas estarão no sistema da Central de Mídia através do Google Classroom, que será usado no App do Centro de Mídia de Educação de São Paulo.

15h. Dr^a Albertina Duarte. Saúde/violência

Orientações sobre como evitar o aumento da violência doméstica durante a quarentena e encaminhá-los quando ocorrem.

Precisamos pensar a saúde das crianças, adolescentes e jovens estudantes, pois a violência doméstica aumenta com o confinamento, em ambientes fechados. Os alunos neste tempo de pandemia e confinamento estão presenciando mais intensamente a violência doméstica.

Divórcios aumentaram 13 vezes mais na China pós pandemia do Coronavírus (Covid-19). Portanto, precisamos alfabetizar a linguagem do amor e do afeto em tempos de distanciamento e isolamento sociais. Empoderar as crianças, adolescentes e jovens para a legítima e ampla

defesa e denunciar o abuso sexual, a exploração trabalhista e a violência doméstica. Muitos abandonos escolares são por conta da violência doméstica, da exploração trabalhista e abuso sexual.

Os alunos apresentam sinais destas situações: depressão, isolamento, auto ferimento, cansaço, sonolência, álcool e droga, ficar desenhando sem fazer amizade etc. A questão da violência infantil está ligada à autoestima, à autoimagem. Os professores e professoras precisam identificar a automutilação: nos braços, nas coxas e em lugares escondidos. Os avós são importantes na construção da autoestima dos alunos.

16h. Como a família pode apoiar os estudantes?

Refletiu sobre o momento atual e o retorno às aulas de forma remota e o impacto na rotina familiar e propor formas de estruturar um formato para dialogar com os pais/responsáveis dos estudantes.

Apresentação de Edgard Gouveia sobre a preparação pedagógica para a retomada das atividades pedagógicas de forma remota. Além da programação para apoiar o replanejamento, a SEDUC disponibilizou o documento orientador explicando como funcionará a realização das atividades não presenciais durante as semanas seguintes.

- a. Falar sobre percentual de interação dos alunos da rede pública.
- b. Home office e Saúde mental dos profissionais da educação.
- c. Mostrar a diferença entre teletrabalho, home office, educação online, EaD sistema pedagógico híbrido.
- d. Retorno das atividades pedagógicas presenciais: acolhida emocional, reforço para quem não interagiu, aprofundamento para os que interagiram e busca ativa para os evadidos.

Análise crítica

Neste momento, após sete meses de confinamento, de isolamento social e distanciamento pedagógico a história é outra. A pandemia explicitou também na educação básica não somente a

desigualdade digital, mas revelou que os nativos digitais são analfabetos digitais. A geração do WhatsApp, do Facebook, do Instagram, do Twitter, enfim, das redes sociais não consegue construir conhecimento científico. Eles não navegam no oceano digital do conhecimento científico, mas na verdade naufragam no lixo no fundo do oceano digital. Assim, vão precisar, na cibercultura, de um submarinho.

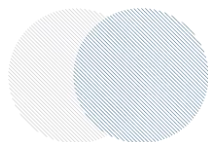
A cibercultura também já revela três tipos de culturas digitais: a de massa, a popular e a acadêmica.

Quando deixamos o WhatsApp, o Facebook e o Blog da escola e passamos para o Centro de Mídias da Educação de São Paulo, com aulas ao vivo para toda a rede, por série/ano. No início, teve aula de História por exemplo, ao vivo pelo APP-CMSP (Centro de Mídia da Educação de São Paulo) com 79 mil alunos. Agora em setembro de 2020, não chega a 20 mil alunos. Tem turmas na faixa de 5 mil alunos.

Como as escolas foram orientadas a passarem das redes sociais: WhatsApp, Facebook, blog para o Google Classroom, CMSP e SEDUC como plataforma para postagem das atividades. E para o Google Meets para as aulas ao vivo, então, as interações caíram assustadoramente. No Google Classroom, com turmas de trinta alunos tem uma média de seis alunos interagindo. Hoje estamos com menos de trinta por cento frequentando a escola pública virtual.

Na última ATPC online com os professores da EJA da escola onde faço a pesquisa de campo do meu doutorado, uma sábia professora que também é professora no CIEJA da prefeitura de São Paulo afirmou que, “os alunos da CIEJA, alfabetização de jovens e adultos do fundamental um e dois, e os alunos da EJA, Educação de jovens e Adultos do ensino médio, não gostam do ensino remoto”.

Fiquei perplexo e comentei: depois da pandemia eles, os políticos vão empurrar quarenta por cento do conteúdo online. Logo em seguida perguntei, então, como conseguiremos fazer que eles passem a gostar do estudo virtual? Já sabemos como o ensino privado está fazendo tanto na educação básica quanto no nível superior. Tem IES colocando até quarenta por cento do conteúdo online. Mas a questão é que o aluno do curso presencial não gosta de EaD ou ensino remoto.



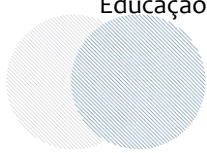
Há uma grande pressão dos grandes investidores na educação, ou seja, as grandes organizações educacionais, como os colonizadores das américas estão ávidos por Pau Brasil, borracha, ouro, diamante, enfim, por lucro. Pressionam impiedosamente os políticos para liberarem o máximo possível a educação à distância. Há um colégio aqui em São Paulo que faz parte de uma grande rede com várias unidades pelo Brasil, que colocou o componente curricular de filosofia a distância e demitiu os professores de várias cidades, ajustou o horário das aulas, pela diferença de fuso horário, e com um professor consegue ensinar filosofia para dez colégios de norte a sul, de leste a oeste do país. Ou seja, do Oiapoque ao Chui, é muita economia que as organizações ou corporações da educação estão fazendo, é um negócio da China.

Por outro lado, a educação básica formal não pode ficar fora da cibercultura e alheia ao ciberespaço. Agora transformado em ambiência educacional, ou seja, sala de aula presencial à distância, sala de aula invertida, metodologias ativas, ensino-aprendizagem online, ensino-aprendizagem remoto, ensino híbrido, mídias massivas engendrando educação a distância. O aluno está geograficamente distante e recebe o conteúdo para estudar. O futuro chegou! Mesmo geograficamente disperso estamos próximos pelos Google Meets, pelo Taems, pelo Zoom pelos APP, pelas plataformas de ensino-aprendizagem etc., a internet aproximou virtualmente os distantes geograficamente.

No entanto, como educadores precisamos pensar responsabilmente o que de tudo da cibercultura pode e deve ser usado na educação presencial. Não podemos apenas embarcar na onda híbrida, na verdade na Tsunami do hibridismo. Não pode ser também pelo choque que levamos da pandemia que vamos levar a educação presencial para a boca do vulcão digital em erupção. É hora de responsabilidade pedagógica. A educação não pode viver na crista da onda neoliberal, não pode ficar alheia, mas deve ser crítica, criativa, ética e sobretudo, responsável com a formação integral dos alunos da educação básica pública.

O que dizem as pesquisas sobre o ensino remoto

As pesquisas de empresas especializadas como Vox Populi, TIC-Educação, e estudos analíticos dos especialistas em educação



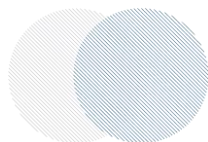
explicitaram o paradoxo do ensino remoto na pandemia do capital. No Brasil e no Estado de São Paulo os professores trabalharam mais e os alunos aprenderam menos. Abandonados pelo poder público os profissionais da educação e alunos tiveram que investir na infraestrutura para as aulas online. Aumentou a evasão escolar e houve um processo perverso de adoecimento físico e emocional na comunidade escolar.

A LDB de 1996 no artigo 80 prevê educação online na educação básica e o Decreto 9057 do Ex. presidente Michel Temer, de 2017, autoriza até quarenta por cento do conteúdo na educação de Jovens, Adultos e Idosos, a distância. No entanto, previam as dificuldades dos protagonistas da educação pública básica com o ensino remoto revelado pela pandemia do Novo Coronavírus (COVID-19).

O Ministério da Educação e as secretarias estaduais, distrital e municipais tiveram de se adaptar ao distanciamento social e pedagógico para ofertar aulas pela internet, pela TV, por aplicativos, plataformas e por redes sociais. Para manterem a relação professor-aluno, ensino aprendizagem em tempos pandêmicos do capital virótico. Embora algumas escolas públicas do Estado de São Paulo tenham se organizado rápido no uso das tecnologias da comunicação e da informação como Blog, Facebook, Site da escola, Grupos de estudos no WhatsApp, aulas ao vivo pelo Google Meet, Zoom, Teams, WhatsApp e videoaulas disponibilizadas em redes sociais. Atividades digitais no Google Classroom, Code. Org, entre outros.

No entanto, não foi o que aconteceu na maioria das escolas da rede por uma série de insuficiências como falta de formação específica dos professores para trabalharem em ambiente virtual de ensino-aprendizagem, falta de entendimento da sociedade e das famílias sobre o momento de ensino remoto, sobretudo a precariedade do acesso da comunidade escolar aos recursos tecnológicos: mídias e internet de qualidades. Como veremos na pesquisa Vox Populi realizada em parceria com o sindicato Oficial de Ensino do Estado de São Paulo, Apeoesp.

A Secretaria de Educação do estado de São Paulo organizou atividades pedagógicas na sua página oficial, no link CAED, avaliações e questionários. No CMSP (Centro de Mídias de São Paulo, na TV Cultura e TV Univesp aulas ao vivo. Mesmo assim, estudantes e familiares



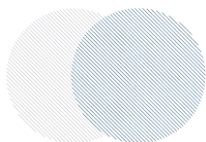
reclamaram porque a maioria não tinha acesso à internet, falta de local adequado para estudos em casa e sobretudo a falta de contato dos alunos com os profissionais da educação: face-a-face, olho-no-olho, ou seja, relação personalizada professor-aluno na sala de aula.

Nesta perspectiva, o CNE (Conselho Nacional de Educação) aprovou até trinta por cento de conteúdo a distância para o cumprimento da carga horária mínima anual na educação básica. O que levou as secretarias de cada estado, do Distrito Federal e dos municípios adotarem o ensino remoto como parte do ano letivo. Provocando um amplo debate entre especialista, educadores, pais, entidades, sindicatos e o Ministério Público sobre a efetividade, a eficácia do ensino e da aprendizagem remotos. Havendo até disputas judiciais para decidir se as aulas online para a educação básica presencial durante a quarentena seriam mesmo contabilizadas no calendário escolar.

Após sete bimestres (quatro em 2020 e três em 2021 de ensino remoto na educação básica a experiência revelou que as políticas públicas de educação precisam contemplar o ensino híbrido como modalidade oferecida por todas as escolas. Não somente por conta do estado pandêmico causado pela COVID -19 ou por possíveis outros eventos climáticos que possam ocorrer no futuro levando ao fechamento das escolas e ao distanciamento social e pedagógico entre professores e alunos.

A educação básica na cybercultura não pode continuar no sistema tradicional: alunos em filas na sala de aula, professor maestro na frente com aulas expositivas, textos e mais textos na lousa e cópia de livros. A escola pública precisa incorporar no seu Projeto Político Pedagógico a cybercultura, as metodologias ativas para trabalhar com ensino híbrido crítico, reflexível, ético e cidadão. O aluno da classe trabalhadora tem direito digital que precisa ser assegurado pela escola pública. Portanto, os profissionais da educação precisam se organizar para conquistar junto com os alunos e pais/responsável a escola da cybercultura.

Passada a tempestade (pandemia do Capital virótico) precisamos identificar o que foi positivo e o que foi negativo para alunos e professores para uma aplicabilidade do ensino híbrido na educação básica pública com responsabilidade pedagógica e comprometimento com a excelência na relação ensino-aprendizagem,



professor-aluno, por uma educação integral, crítica, cidadã, ética e tecnológica. Exigindo de professores e alunos o desenvolvimento de competências e habilidades digitais para aprender e para ensinar com ética e criticidade como afirma a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), na quinta competência:

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

Claro, uso pedagógico, ético, crítico e reflexível, pois o ambiente digital é ambíguo por um lado oferece a possibilidade de construção colaborativa do conhecimento em nuvem. Por outro lado, é cheio de lixo digital: hackers, influenciadores digitais, foto shop, Fake News, dilúvio de informações que não geram conhecimento. Portanto, o professor da rede pública precisa ser prudente ao usar as metodologias ativas no exercício de sua docência. Ter claro que não é EaD, ele não é um tutor, não é um blogueiro, nem um influenciador digital e menos ainda um hacker. Mas um professor, educador e formador que está se relacionando com seus alunos de forma síncrona e assíncrona, virtual e presencial.

Antes da pandemia as pesquisas apontavam para a necessidade de a educação básica entrar no mundo digital. Ou seja, “não apenas a necessidade de a internet entrar na escola, mas a escola entrar na internet”, no cybercultura. Os dados da pesquisa TIC Educação 2019 apontam que 93% dos alunos da segunda série do ensino médio usam a internet. 98% usam aplicativos de mensagem instantânea. 96% usam redes sociais. 95% usam para pesquisa, curiosidade, por vontade própria, para aprender a fazer algo que não sabia ou que tinha dificuldade em fazer. 94% usam a internet para ler ou buscar notícias. 65% usam para ler um livro ou resenhas. 95% afirmam utilizar a internet para assistir vídeos, programas, filmes ou séries. E 57% afirmaram que postam textos, imagens ou vídeos que fizeram. (Pesquisa TIC Educação 2019).

No entanto, precisamos de responsabilidade pedagógica, pois não só a pandemia explicitou a questão da exclusão digital, mas a

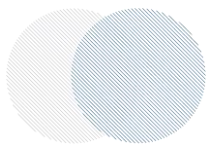
mesma pesquisa TIC Educação 2019 revelava que a qualidade do uso da internet está condicionada por diversas variantes que impactam nas oportunidades de acesso às tecnologias, de desenvolvimento de habilidades e competências e sobretudo de interação nas dinâmicas da cybercultura.

33% dos alunos de escolas estaduais urbanas do EFAF II e ensino médio disseram não possuir computador ou tablets em casa. 98% destes alunos usam o telefone celular para acessar a internet. 98% destes alunos disseram que realizam trabalhos escolares pela internet, porém 61% disseram que acessam a rede na escola. Ainda aponta a pesquisa que apenas 63% das escolas têm acesso à internet na sala de aula e 50% na biblioteca ou sala de estudos para os alunos.

Para além da pandemia do capital virótico, precisamos pensar o acesso à internet como direito básico para uma educação híbrida de excelência: escolas públicas conectadas e alunos das classes trabalhadoras conectados para que tenhamos atividades pedagógicas online de excelência e uma formação integral. Políticas públicas de investimento em tecnologias na educação básica. Portanto, o MEC precisa fazer uma parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia para a implantação de fibra ótica nas escolas públicas, com transferência de parte do PLD (Programa do Livro Didático) para que tenhamos escolas conectadas, professores e alunos conectados na construção do cyberconhecimento e na formação integral dos alunos.

Nesta perspectiva precisamos pensar a formação continuada dos profissionais da educação. Agora que estamos no momento de flexibilização pandêmico com o retorno das atividades pedagógicas presenciais na educação básica pública, é triste ver que a maioria dos profissionais da educação usaram as tecnologias da comunicação e da informação por ser o único meio de acesso aos poucos alunos que conseguiam acessar a internet. Com a volta das atividades pedagógicas presenciais em 2022 a maioria das práticas pedagógicas na educação básica pública voltou à “pedagogia GLS” (Giz, Lousa e Saliva). Parece uma zona de conforto docente, nada confortável para uma educação transformadora na cybercultura para os filhos e filhas dos trabalhadores.

Muitos professores e gestoras da educação se sensibilizaram, segundo a pesquisa TIC Educação 2019, e se conscientizaram da



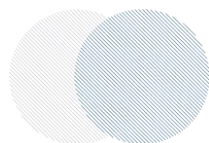
importância das tecnologias da comunicação e da informação no processo de ensino-aprendizagem, mas a maioria voltou para o tradicional. Como fazer uma formação continuada para a cyberdocência pós pandemia, sobretudo minimizando o estresse do trabalho remoto? Como conseguir políticas públicas de investimento em infraestrutura, formação continuada docente, elaboração de material didático digital, instrumentos de avaliação e acompanhamento acadêmico dos estudantes?

Pesquisa Vox Populi-Apeoesp Percepção de professores, pais e estudantes sobre os impactos da pandemia na escola pública de São Paulo

O Sindicato Oficial dos professores do Estado de São Paulo (Apeoesp) em parceria com a empresa Vox Populi fez uma pesquisa bastante profunda no estado de São Paulo a qual revela a percepção dos profissionais da educação, pais/responsáveis, gestores educacionais e alunos dos impactos do Vírus do Capital na escola pública e a questão do retorno das aulas presenciais em tempos de pandemia.

Como veremos, segundo a pesquisa, “professores, pais/responsáveis, gestores educacionais e alunos da rede estadual de ensino foram abandonados à própria sorte pelo governo do estado durante o período do ensino remoto”. Tendo como objetivo avaliar os impactos da pandemia junto aos pais, professores e alunos da rede pública do estado de São Paulo, a pesquisa ouviu 3600 pessoas, sendo 1500 professores, 1500 pais/responsáveis e 600 alunos, entre 15 e 19 anos das redes públicas estadual e municipal. A metodologia com os pais foi face-a-face, em suas residências, entre os dias 22 de junho a 08 de julho de 2021. Com os professores, as entrevistas foram por telefone entre os dias 23 de junho e 14 de julho de 2021, sendo usado o banco de dados da Apeoesp e contato com as escolas.

Entre os 1.500 professores entrevistados, 77,9% são mulheres e 22,1% são homens, 94,7% têm nível superior, a maioria tem entre 41 e 50 anos (47,5%) e trabalha como professor entre 6 e 10 anos (43%). A renda familiar dos docentes é de 3 a 5 salários-mínimos (43,9%), 48,3% só atua na rede estadual de ensino e 64,5% trabalham em apenas uma escola.



Entre os 1.500 pais/responsáveis de alunos entrevistados, 80,8% são mulheres e 19,2% são homens, 59,9% têm o ensino médio completo ou incompleto, a maioria tem entre 31 e 40 anos (43,2%) e renda familiar de até 2 salários-mínimos (43,8%). Os filhos de mais da metade (51,1%) está no ensino fundamental 1 (1º ao 5º ano) e 38% no segundo ciclo (6º ao 9º ano).

Entre os 600 alunos do ensino médio, 53,5% são mulheres e 46,5% são homens. As idades variam de 15 a 17 anos e 57,6% apenas estudam. A renda familiar vai de 1 a 2 salários-mínimos.

Alguns números da pesquisa segunda a APEOESP

69,9% dos professores, 74,7% dos pais/responsáveis e 73,9% dos alunos afirmaram que as aulas são piores no ensino remoto.

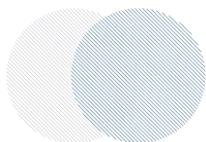
Se o ensino foi prejudicado pelo estado pandêmico: distanciamento social e pedagógico e ensino remoto: 65,6 dos professores, 63,5% dos pais/responsáveis e 62,6% dos alunos disseram que sim.

Perguntados sobre o risco de pegar Covid no retorno às aulas presenciais, 85,6% dos professores, 81,8% dos pais/responsáveis e 75,1% dos alunos responderam afirmativamente.

Sobre o retorno das aulas presenciais, 52,2% dos professores, sendo 77,5% na capital, 51,3 dos pais/responsáveis e 44,1% dos alunos do ensino médio responderam ser contra.

Sobre a infraestrutura digital para o trabalho pedagógico remoto, 53,3% dos professores, 73,8% dos pais/responsáveis e 63,2% dos alunos do ensino médio, responderam que não receberam do governo equipamento de TI, pacote de dados para acesso à internet ou mesmo help desk.

Perguntados sobre o volume de trabalho pedagógico e de estudos, 49,2% dos professores do estado disseram que aumentou a carga horária, 67,3% dos professores da RMSP afirmaram que o ensino remoto exigiu mais dedicação, 53,9% dos professores do ensino médio disseram que trabalharam mais, 87,3% dos pais afirmaram que os filhos estudaram menos e 84,1% dos alunos disseram que aprenderam menos. Ou seja, a



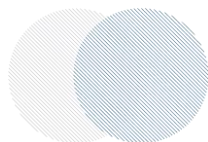
pesquisa da Apeoesp revela que o isolamento social e o distanciamento pedagógico com a adoção do ensino remoto aumentaram o trabalho docente e diminuiu a aprendizagem dos alunos.

Segundo a presidenta da Apeoesp, professora Maria Izabel Azevedo Noronha a pesquisa explicitou o abandono do poder público estadual aos professores, pais/responsáveis e alunos durante o período do ensino remoto que foi reprovado como vimos por 66,9% dos professores, 74,7% dos pais/responsáveis e 73,9% dos alunos. No entanto, 85,6% dos professores, 81,8% dos pais e 76,1 dos alunos têm medo de contraírem a doença da Covid-19, em caso de retorno presencial das aulas.

O descaso do governo estadual de São Paulo com a educação básica segundo a pesquisa fica claro no aumento da jornada de trabalho docente, 49,2% dos professores disseram ter tido jornada laboral de 10h por dia. Segundo os pais/responsáveis 87,3%, os alunos estudaram menos, na média 2,5 horas por dia. Menos da metade dos professores recebeu formação para o ensino remoto, tendo que se reinventar para as aulas online, pelo Google Meet, Zoom, Teams ou WhatsApp com seus próprios recursos (internet, celular, tablete, notebook ou computador fixo). 54,3% dos professores entrevistados disseram não ter recebido infraestrutura governamental para o desempenho da docência remota, pacote de dados e equipamento de tecnologia para acesso à internet. 73,8% dos pais/responsáveis, dois terços da rede e 63,2% dos pais/responsáveis dos alunos do ensino médio afirmaram não ter recebido apoio governamental para as aulas online.

Outro dado preocupante revelado pela pesquisa Vox Populi-Apeoesp é o da evasão escolar neste período, 15,1% dos alunos abandonaram a escola por falta de acesso à internet ou porque tiveram que trabalhar para ajudar no sustento do lar. 42,5% não têm acesso a computador. 94% acompanharam as aulas online pelo celular que era compartilhado com outro membro da família.

A pesquisa também mostrou para a sociedade a situação precária de grande parte das unidades escolares públicas sem estrutura para aula remota. 50,5% dos professores entrevistados disseram que na escola onde leciona não tem sala com acesso à internet, computador ou câmera de vídeo para as aulas online. 70,2% dos pais/responsáveis e



61,5% dos alunos do ensino médio mencionaram este sucateamento da escola pública no estado de São Paulo.

Sobre o retorno presencial dos alunos, 56,2% dos profissionais da educação são contra, sendo que na capital o índice sobe para 77,5%. Entre os pais/responsáveis o índice é de 51,3%. Alunos do ensino médio que são contra o retorno presencial das aulas, são 44,1%. Ou seja, quase unanimidade, 80% dos entrevistados disseram ter medo da contaminação no ambiente escolar.

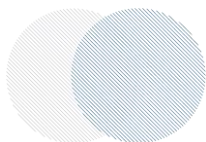
Apenas 25,3% dos professores, 21% dos pais/responsáveis e 39,7% dos alunos do ensino médio afirmaram que houve política pública de apoio à educação básica neste período de pandemia.

Recursos financeiros é o que não falta, o estado mais rico da federação conta com um orçamento para 2021 na educação de 35,4 bilhões, sendo 12 bilhões para investimentos. No entanto, estudos do Instituto dos Arquitetos do Brasil em conjunto com o DIEESE e a Apeoesp afirma que 82% das escolas da rede pública estadual não têm mais do que dois banheiros para os estudantes.

Segundo a pesquisa Vox Populi/Apeoesp 44,6% dos docentes tomaram as duas doses da vacina e 5,5% não tomaram nenhuma dose. Muito dependem do transporte público para chegar no trabalho. Assim 85,6% dos professores, 81,8% dos pais e 75,1% dos alunos estão com medo de contrair a Covid-19 com o retorno presencial das aulas neste contexto escolar e pandêmico.

Por fim, a pesquisa explicitou que no ensino remoto a jornada docente chegou a 10 horas, em casa, ou seja, o trabalho docente que sempre levou trabalho para casa, agora trouxe todo o trabalho para o lar, home office, teletrabalho, enquanto os alunos estudaram menos. Segundo pais/responsáveis e alunos as escolas não conseguiram atender com excelência os alunos, sobretudo na participação das aulas remotas e atividades acadêmicas nas plataformas e aplicativos. 83,2%

Dos professores, 69,8% dos pais/responsáveis e 64,9% dos alunos do ensino médio disseram que foi insuficiente o acompanhamento acadêmico das escolas. O Whatsapp pelo número privado do professor e ligações telefônicas da escola comunicando a



data para buscar o material didático foram os meios mais usados, porém, com baixos índices de adesão dos alunos.

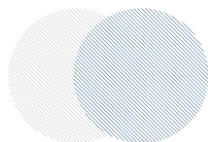
O ensino remoto na educação básica pública de São Paulo aumentou a jornada laboral docente, diminuiu as horas de estudos dos alunos e trouxe problemas de saúde emocional para toda a comunidade escolar, segundo a pesquisa Vox Populi/Apeoesp. O ensino remoto em tempos de pandemia do Novo Coronavírus criou o paradoxo: Os docentes trabalharam mais, ensinaram mais, investiram em pacotes de dados, mídias, trouxeram o trabalho com por cento para dentro de casa e os alunos estudaram menos e sobretudo aprenderam menos. Isto é, houve um aumento do estresse na relação professor-aluno, ensino-aprendizagem.

Como as tecnologias da comunicação e da informação poderão auxiliar o trabalho docente na educação básica presencial? Como usar a metodologia do ensino híbrido de forma eficaz na educação básica da rede pública do Estado de São Paulo? Como as tecnologias da comunicação e da informação poderão diminuir o volume laboral docente e aumentar a aprendizagem dos alunos? Como formar os docentes para o trabalho pedagógico na cibercultura?

Além do aumento da violência doméstica com o confinamento social causado pela pandemia do Novo Coronavírus, os alunos usaram a internet para jogos digitais violentos, como Free Fire, por exemplo. Com o aumento da violência doméstica, feminicídio, violência infantil, exploração sexual infantil, crise econômica, desemprego, tensão do ensino remoto, os alunos retornaram para as aulas presenciais mais estressados, menos tolerantes e mais dispostos a resolverem as diferenças na lógica da força. Agressões físicas por motivos como furar a fila do almoço, ideias diferentes no debate em sala de aula, religião diferente, sobretudo religiões afro-brasileiras etc.

EE Dr Álvaro de Souza Lima

A EE Dr Álvaro de Souza Lima, fica na rua Memorial de Aires, 478, no bairro Jardim São Savério, na região do Parque Bristol. Pertence à Diretoria de Ensino Centro Sul da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. Até 2021 funcionou como escola regular de três períodos. Manhã fundamental II e médio, à tarde fundamental II e à noite médio

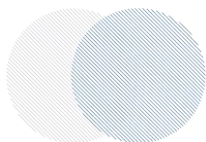


regular. Neste ano de 2022 passou a integrar o PEI (Programa de Ensino Integral). Funciona das 7h até as 16h30 minutos com o fundamental I e II e das 19h até as 23h com regular médio.

Como evidencia a matéria do SP1 e G1 de 08 de fevereiro de 2021 não foram realizadas reformas para o retorno das aulas presenciais naquele período e nem para a inclusão no PEI. Como revela a matéria houve manifestação e protestos de pais e responsáveis pela não adequação da escola para uma retomada das atividades pedagógicas presenciais com segurança sanitária. (<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/02/08/familias-protestam-contrabertura-de-escola-estadual-na-zona-sul-de-sp-por-falta-de-estrutura-em-meio-a-pandemia.ghtml>) Acesso em fevereiro de 2022.

Em 2021 familiares apoiados pela Associação de moradores do bairro protestaram com faixas e cartazes denunciando falta de distanciamento entre carteiras, falta de água e luz. Segundo os manifestantes a unidade escolar não sofreu qualquer intervenção governamental para cumprir as exigências de segurança sanitária como distanciamento de um metro e meio entre os estudantes. Sete salas de aulas estão sem energia elétrica e o reservatório de água está vazio, com o mato tomando conta das áreas externas.

Segundo a matéria do SP1 questionada, a Diretoria de Ensino Centro Sul, afirmou que restabeleceu o funcionamento de água e energia para o retorno das atividades pedagógicas presenciais com todos os protocolos de segurança sanitária. Disse ainda que a EE Dr Álvaro de Souza Lima recebeu um investimento de aproximadamente R\$ 33 mil para as reformas essenciais e será liberado mais R\$ 110.363,41 para outras adequações inclusive o corte do mato externo, possibilitando assim o uso destas áreas para atividades pedagógicas lúdicas e esportivas.





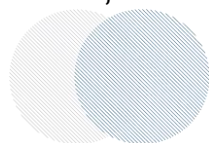
Pais de alunos protestaram nesta segunda-feira (8) contra a liberação das aulas presenciais em escola estadual no Cursino, Zona Sul de São Paulo, por falta de manutenção e adequação à pandemia — Foto: TV Globo/Reprodução

EE Dr Álvaro de Souza Lima, PEI 2022

A rede pública de educação básica do Estado de São Paulo é composta de 5300 escolas sendo 1200 vulneráveis, ou seja, escolas sem as condições mínimas para um ensino-aprendizagem de excelência. São escolas depredadas, pichadas com as APMS bloqueadas por problemas de má verbação de verbas, corrupção, uso indevido da verba pública, desvio de função da verba destinada etc.

A EE Dr Álvaro de Souza Lima é uma escola vulnerável que se tornou PEI, mas com a APM bloqueada a mais de dez anos, não recebendo verba estadual, apenas federal, não pode funcionar a cantina e não podendo fazer eventos como festa junina. Por exemplo, escolas com a APM (Associação de pais e mestres) funcionando regularmente, como a EE Maestro Fabiano Lozano, na Vila Mariana, melhor escola regular no ENEM 2013 e 2014, a festa junina banca os projetos pedagógicos do segundo semestre.

No período integral os alunos ficam 9h na escola. Além da base nacional comum curricular eles tem a parte diversificada: eletiva, orientação de estudos, projeto de vida, protagonismo juvenil, nivelamento, tutoria e tecnologia. Para a parte diversificada precisa de um ambiente pedagógico diferente para que o processo seja



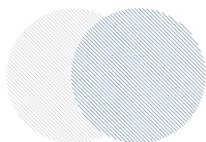
diferenciado na construção do conhecimento. Algo semelhante aos CIEPS (Centro Integrals de Educação Pública) do estado do Rio de Janeiro no governo de Leonel Brizola.

Vice-governador de Leonel Brizola, Darcy Ribeiro se inspirou nas teses do educador Anísio Teixeira para criar o primeiro Projeto de Escola Pública Integral. “Educação não é despesa, é investimento” afirmava Darcy em 1986, conseguindo 40% do orçamento estadual para a Secretaria da Educação e Cultura de seu estado.

O projeto arquitetônico foi elaborado por Oscar Niemeyer, prédios de concreto com grandes janelas retangulares fizeram parte da paisagem fluminense, por muitos chamado de “obra faraônica”. Eram espaços diferentes onde os alunos tinham aulas da base comum curricular nacional e diversificada. O projeto curricular dos CIEPs buscava a formação integral dos alunos. A função da escola não era apenas formação cognitiva, mas também social, físico e afetivo. Além dos componentes curriculares da base comum, a matriz era complementada com atividades artísticas, esportivas, estudos dirigidos e supervisionados para atender alunos com defasagem de aprendizagem.

O projeto de educação integral do governo Brizola, coordenado por Darcy Ribeiro possuía recursos de mais de 400 milhões de dólares. Com espaços diferentes para a base comum nacional curricular e diversificadas, oferecia três refeições diárias aos alunos e profissionais para a parte diversificada.

Nas escolas vulneráveis do PEI em São Paulo não houve o mínimo de adequação para o ensino integral. A maioria continua com a estrutura de escola do ensino regular, onde os alunos passavam meio período agora passam nove horas sem possibilidades de atividades pedagógicas lúdicas, artísticas e esportivas. São escolas que mais parecem presídios. Os professores além dos componentes curriculares da base nacional comum trabalham também os componentes da base diversificada.



Projeto empatia e alteridade na construção da cultura da paz na escola pública

Nas escolas do PEI há reunião semanal das áreas do conhecimento, ATPCA (Atividade de Trabalho pedagógico coletivo), nós professores de ciências humanas e sociais aplicadas decidimos desenvolver a cada quinze dias nas aulas de geografia e história no fundamental II o projeto empatia e alteridade na construção da cultura da paz na escola para criar um clima escolar de convivência pacífica, empatia, alteridade, respeito e tolerância para com a diversidade.

O projeto se fundamenta na práxis de Sócrates, o patrono da filosofia ocidental, Mahatma Gandhi, Martin Luther King Jr, Molcom X, Nelsom Mandela, Desmond Tutu, Madre Tereza de Calcutá, Ir. Dulce dos pobres, Herbert de Souza, o Betinho, Dra. Zilda Arns, Paulo Freire entre outros.

Escolhemos um texto sobre algum destes paradigma da ação não violenta ativa, cada professor faz sua leitura individual durante a semana, depois socializa com a equipe de ciências humanas no ATPCA, para depois ler com os alunos provocar o debate sobre temas geradores de violência na escola como racismo, preconceito, discriminação, homofobia, heterofobia, xenofobia, machismo, feminismo, intolerância religiosa, desemprego, concentração de riqueza, corrupção, crime organizado, pobreza, exclusão, violência doméstica, violência digital entre outro.

Depois refletimos sobre como os protagonistas da ação não violenta ativa contribuíram no seu tempo para a cultura da paz. Em grupos de até cinco alunos incentivamos o diálogo sobre o protagonismo estudantil na construção da civilização do amor, da empatia e alteridade na escola, aprender a conviver na construção do conhecimento.

Como referencial teórico usamos a hermenêutica filosófica para compreender o que é um texto e Larrosa que aborda a alteridade como experiência educativa. Nas ATPCAs refletimos sobre o texto como uma criação antiga da humanidade. Se o alfabeto e a escrita são mais recentes. Como sabemos, os historiadores da filosofia veem como uma das causas do surgimento da filosofia ocidental na Grécia a invenção da escrita. Então, ela é jovem, em relação ao primeiro texto

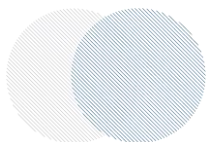
produzido pelo ser humano. Mas como assim, o texto nasceu primeiro que a escrita? É isso mesmo.

O primeiro texto que temos notícia pela historiografia foi produzido pelo homem e pela a mulher das cavernas: a pintura rupestre. Além de obra de arte já é também uma forma de escrita. Assim compreende hoje a história da educação quando aborda esse tema. Um tema interessante para ser estudado do ponto de vista filosófico é a evolução da escrita: rupestre, cuneiforme, aerógrafo, árabe, romana, impressa e digital.

Texto é uma palavra bem conhecida no ambiente acadêmico, pois trabalhamos o tempo todo com ele, sobretudo nas ciências humanas ele é exaustivamente usado para a construção do conhecimento. Para que o aluno tenha sucesso na atividade acadêmica é necessário elaborar um texto de qualidade. Numa avaliação dissertativa o texto precisa atender as Normas da ABNT, apresentar uma consistente argumentação com introdução, desenvolvimento e conclusão.

A primeira questão que precisa ficar claro que o texto não é um aglomerado de palavras, soltas, desconexas. Ele é elaborado num contexto e com objetivos, ou seja, ele contém um pronunciamento dentro de um debate de escala mais ampla. Ao fazer esse pronunciamento o autor trabalha com as ideias de seu tempo e da sociedade na qual está inserido. Ideias, crenças, valores não são tirados do nada, não são psicografia, e até o texto sagrado que é revelado bebe do contexto em que foi escrito. Portanto, o texto revela a cosmovisão de quem o produziu. “Para uma compreensão significativa do texto é preciso verificar as concepções correntes na época e na sociedade em que foi produzido”.

Todas as partes estão articuladas, isto é, as partes são solidárias, o significado de uma interfere no significado da outra. Essa intertextualidade depende da compreensão do leitor, do seu conhecimento acumulado. Por isso a importância de você ler, estudar continuamente ampliando o seu repertório compreensivo, interpretativo, explicativo e transformador. Ler e estudar principalmente os grandes clássicos da literatura universal. “Quanto mais você lê mais amplia a competência de aprender”



Segundo o professor Cássio Murilo o texto pode ser decomposto em elementos menores, chamados frases. Estas, por sua vez, decompõem-se em elementos menores ainda, as palavras... as palavras se articulam e interagem em frases, que por sua vez, se articulam e interagem em frases, que por sua vez, se articulam e interagem no texto.

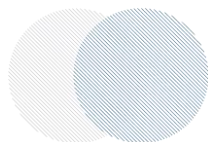
Os fatores que concorrem para a articulação e a interação desses elementos pertencem a distintos aspectos linguísticos: fonético: a configuração sonora do texto, as assonâncias; Morfológico: signos linguísticos menores e suas propriedades, as categorias gramaticais (verbos, substantivos etc); Sintático: articulação das palavras no todo, como estrutura; Estilístico: a elegância do texto (mais poético ou não, mais redundante ou não).

Conforme esses vários fatores estejam maior ou menor-mente presentes, o texto pode ter maior grau de coerência. A sua delimitação também é muito importante, o texto precisa ter “começo, meio e fim”.

Por fim, todo texto é construído sobre um sistema sógnico determinado. Autor e leitor devem ter um sistema sógnico comum, para que o processo comunicativo aconteça (SILVA. 2000, P. 23-24).

O Ministério da Educação, no livro “Práticas de leitura e Escrita” afirma que a apropriação da escrita é um processo complexo e multifacetado, que envolve tanto o domínio do sistema alfabético/ortográfico quanto a compreensão e o uso efetivo e autônomo da língua escrita em práticas sociais diversificadas. A partir da compreensão dessa complexidade é que se tem falado em alfabetização e letramento, como fenômenos diferentes e complementares.

De início, pode-se definir alfabetização como o processo específico e indispensável de apropriação do sistema de escrita, a conquista dos princípios alfabético e ortográfico que possibilitem ao aluno ler e escrever com autonomia. Noutras palavras, alfabetização diz respeito à compreensão e ao domínio do chamado “código” escrito, que se organiza em torno de relações entre a pauta sonora da fala e as letras (e outras convenções) usadas para representa-la, a pauta, na escrita.



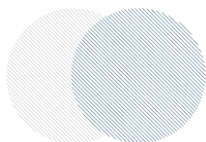
Já o letramento pode ser definido como processo de inserção e participação na cultura escrita. Trata-se de um processo que tem início quando a criança começa a conviver com as diferentes manifestações da escrita na sociedade (placas, rótulos, embalagens comerciais, revistas etc.) e se prolonga por toda a vida, com a crescente possibilidade de participar nas práticas sociais que envolvem a língua escrita, como a leitura e redação de contratos, de livros científicos, de obras literárias, por exemplo.

O termo letramento foi criado, portanto, quando se passou a entender, que nas sociedades contemporâneas é insuficiente o mero aprendizado das “primeiras letras”, e que se integrar socialmente hoje, envolve também “saber utilizar a língua escrita nas situações em que esta é necessária, lendo e produzindo textos”. Essa nova palavra veio para designar “essa nova dimensão da entrada no mundo da escrita”, a qual se constitui de um “conjunto de conhecimentos, atitudes e capacidades, necessário para usar a língua em práticas sociais”.

É possível encontrar pessoas que passaram pela escola, aprenderam técnicas de decifração do código escrito e são capazes de ler palavras e textos simples, curtos, mas que não são capazes de se valerem da língua escrita em situações sociais que requeiram habilidades mais complexas. Essas pessoas são alfabetizadas, mas não letradas. Essa condição, embora frequente dentro da própria escola, é particularmente dolorosa e indesejável, porque acarreta dificuldades para o aprendizado dos diferentes conteúdos curriculares, ou mesmo inviabiliza esse aprendizado. (MEC. 2006, P.19).

Maria Helena Martins fala de três níveis de leitura. A primeira é a sensorial é a leitura pelos sentidos: visão, tato, audição e o olfato. Não é uma leitura elaborada, mas uma resposta imediata às exigências e ofertas que o mundo nos apresenta; “relaciona-se com as primeiras escolhas e motiva as primeiras revelações. Ela é marcante. Essa leitura sensorial começa muito cedo e nos acompanha por toda a vida.”

A segunda é a leitura emocional, tida pela cultura letrada como inferior, pois lida com sentimentos, sem objetividade. “No terreno das emoções as coisas ficam ininteligíveis, escapam ao controle do leitor, que se vê envolvido por verdadeiras armadilhas trançadas no seu inconsciente.”



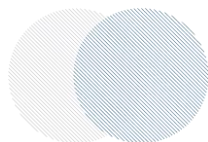
A terceira é a leitura racional ou leitura letrada, de natureza eminentemente reflexiva e dialética. Ao mesmo tempo em que o leitor sai de si, em busca da realidade do texto, estabelecendo-se um diálogo entre este e o leitor com o contexto no qual a leitura se realiza. Isso significa que o processo de leitura racional é permanentemente atualizado e referenciado. Ela acrescenta à sensorial e à emocional o fato de estabelecer uma ponte entre o leitor e o conhecimento, a reflexão, a reordenação do mundo objetivo, possibilitando-lhe, no ato de ler, atribuir significado ao texto e questionar tanto a própria individualidade como o universo das relações sociais.

Esta leitura não é importante por ser racional, mas por aquilo que seu processo permite, ou seja, alargar os horizontes de expectativa do leitor e ampliando as possibilidades de leitura do texto e da própria realidade social: o intelecto humano que se abre para o conhecimento nunca mais volta ao seu tamanho normal. É a apropriação crítica do conhecimento.

Então, o primeiro momento é a sensibilização e tomada de consciência sobre os temas limites: racismo, preconceito, discriminação, machismo, feminismo, pobreza. Concentração de riqueza, corrupção, injustiça, violência, guerra, terrorismo, homofobia, xenofobia, intolerância etc. O passo seguinte é a leitura do texto como descrito acima, depois, então, refletimos sobre a alteridade e empatia na diversidade. O tema da alteridade abordamos na perspectiva de Larrosa.

A alteridade segundo Larrosa é uma experiência educativa. Logo na introdução do texto “experiência e alteridade em educação”, o autor adverte que o texto pode parecer demasiado longo, abstrato e reiterativo. Primeiro porque são citados textos nos quais o autor já abordou a questão da experiência. Segundo porque a palavra experiência é usada de modo complexo sem aplicabilidade no campo educativo. Terceiro porque pode soar aos ouvidos do leitor que agora está sendo dito as mesmas coisas, mas com palavras diferentes.

No entanto, é uma estratégia literária para fazer soar a palavra experiência nas suas diversas dimensões e algumas de suas possibilidades, mesmo que a lógica da narrativa “pareça um tanto circular”. Mas o objetivo é dar sentido e significado à experiência como práxis educativa, suas múltiplas possibilidades teóricas, críticas e



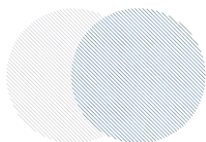
práticas, ao mesmo tempo evitar os abusos e banalizações no discurso educacional sobre a experiência pedagógica.

Larrosa concebe a palavra experiência como “isso que me passa” e “não isso que passa”. O “isso” é porque a experiência supõe em primeiro lugar um acontecimento ou a passagem de algo que não sou eu, “que não depende de mim. “Que não sou eu” da experiência significa “outra coisa que eu”. É o “princípio de alteridade” ou “princípio de exterioridade” ou ainda, “princípio de alienação”. A exterioridade está contida no ex da própria palavra ex/periência, exterior, estrangeiro, estranho, êxtase, exílio.

Para haver experiência é necessário que apareça alguém, “algo”, “isso” ou um acontecimento exterior a mim mesmo que não pertence ao meu lugar, uma epifania. Razão pela qual é princípio de alteridade. “É outra coisa que eu, não outro eu”, é algo completamente e radicalmente outro. É princípio de alienação porque é alheio a mim, não pode ser meu, não é minha propriedade, não apropriado por minhas palavras, “nem por minhas ideias, nem por meus sentimentos, nem por meu saber, nem por meu poder, nem por minha vontade”.

Na radicalidade da experiência, radicalidade no sentido filosófico da palavra, a exterioridade do acontecimento não é interiorizada mas deve manter-se na exterioridade do sujeito experimental. Igualmente a alteridade deve manter-se como alteridade e a alienação deve ser mantida como tal. Porque nesta perspectiva o acontecimento experiencial é irreduzível a mim, é sempre algo outro.

O pronome reflexivo me, da expressão “isso que me passa” da experiência supõe também que sou atravessado por algo, eu sou o lugar da experiência, é o “princípio da subjetividade”, ou “princípio de reflexividade”, ou melhor, princípio de transformação”. Ou seja, a experiência como princípio de reflexividade é uma via de mão dupla que me afeta e me exterioriza. Como princípio de subjetividade quer dizer que o lugar da experiência é o sujeito na sua unicidade, única, singular, particular, própria. Como princípio de transformação pressupõe a abertura do sujeito experiencial para a mudança, a metanoia, é mais do que a metamorfose, é uma mudança qualitativa. Ela é formação e transformação, segundo o autor:



Daí que a experiência me forma e me transforma. Daí a relação constitutiva entre a ideia de experiência e a ideia de formação. Daí que o resultado da experiência seja a formação ou a transformação do sujeito da experiência. Daí que o sujeito da experiência não seja o sujeito do saber, ou o sujeito do poder, ou o sujeito do querer, senão o sujeito da formação e da transformação. Daí que o sujeito da formação não seja o sujeito da aprendizagem (a menos que entendamos aprendizagem em um sentido cognitivo), nem o sujeito da educação (a menos que entendamos educação como algo que tem que ver com o saber), mas o sujeito da experiência. (LARROSA, 2011, P. 7).

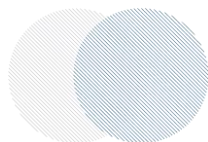
Portanto, a experiência nesta perspectiva é uma passagem (passa), é um percurso, como que uma viagem, a saída de si para outra coisa, do si para o ex, que ao mesmo tempo é algo que passa desde o acontecimento para mim, é uma aventura, tem algo de incerto, supõe risco, perigo, é o ex/periri do latim, é o princípio da passagem. O sujeito experiencial é como um território de passagem, terra de ninguém? Esta passagem pelo sujeito o marca, ele não é ativo, mas passivo, portanto, este sujeito experiencial não é ativo, mas passivo, é o princípio da paixão, o sujeito experiencial é um sujeito apaixonado. Segundo Larrosa podemos compreender a experiência em três dimensões:

Exterioridade, alteridade e alienação têm a ver com o acontecimento, com o que é da experiência, com o isso do “isso que me passa”.

Reflexividade, subjetividade e transformação têm a ver com o sujeito da experiência, com o quem da experiência, com o me de “isso que me passa”.

Passagem e paixão têm a ver com o movimento mesmo da experiência, com o passar do “isso que me passa”. (LARROSA, 2011, P. 8).

Segundo Larrosa estas três dimensões da experiência aplicadas à leitura transforma o leitor desatento em um leitor apaixonado, afetado pela experiência de ler. Ele foi alfabetizado não apenas para a compreensão mas para a experiência da saída de si. Esta experiência leitora, portanto acontece em três sentidos:



Que a experiência é “isso que me passa” significa, então, aqui, três coisas: Primeiro, que a experiência é uma relação com algo que não sou. Neste caso, o livro de Kafka: sua condição de alteridade, de exterioridade, de amenidade.

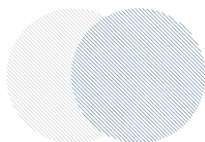
Segundo, que a experiência é uma relação em que algo tem lugar em mim. Neste caso, que minha relação com o texto, digo, minha leitura, é de condição reflexiva, volta para dentro, subjetiva, que me implica no que sou, que tem uma dimensão transformadora, que me faz outro do que sou. Por isso, depois da leitura, eu já não sou o mesmo de antes, já não posso olhar-me impávido no espelho.

E terceiro, que a experiência é uma relação em que algo passa de mim a outro e do outro a mim. E nesse passa, tanto eu como o outro, sofremos alguns efeitos, somos afetados. (LARROSA, 2011, P. 10).

Esta leitura que afeta o leitor fazendo-o apaixonar-se pelos livros para além de sua compreensão, mas para uma tríplice experiência: da linguagem, do pensamento e da sensibilidade. Este sujeito atravessado por esta experiência leitora, portanto, passa pela metanoia linguística, pensante e sensível. Nesta ótica, segundo Larrosa precisa des-empirizar a palavra experiência para que ela tenha sentido e significado na formação e na transformação da subjetividade.

Buscando uma compreensão ainda mais profunda da experiência subjetiva, Larrosa fala de outros três princípios: singularidade, irrepitibilidade e pluralidade. A singularidade diferente do experimento, é singular, cada um lê do seu jeito, é irrepetível. Citando Levinas, Larrosa fala que ter três filhos são três experiências diferentes. A experiência sempre tem algo de novidade, é pluralidade na singularidade:

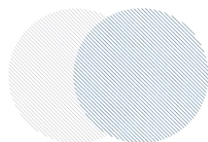
É plural de singular, é plural e é singular de plural e singular. Ante o mesmo fato (a morte de alguém, por exemplo), ou ante o mesmo texto (da leitura de um poema, por exemplo), há sempre uma pluralidade de experiências. A experiência, portanto, é o espaço em que se desdobra a pluralidade. A experiência produz pluralidade. (LARROSA, 2011, P. 17).



Por fim, afirma Larrosa que outra forma de separar experiência de experimento é compreender a experiência a partir do princípio da incerteza. O experimento é previsível a experiência é imprevisível, indescritível, a incerteza lhe é constitutiva. Ela é uma talvez. A experiência é finita no tempo e no espaço particular, é corpo, ou seja, ela é prazer, sofrimento, é carícia, é mortalidade. Ao mesmo tempo é vida na existência finita, corporal de carne e osso. A experiência tem a ver com o não saber, com a finitude do sujeito experiencial.

Assim como uma gota de água no oceano da violência buscamos a construção de um clima escolar pacífico, harmonioso na dialeticidade da diversidade discente, sem uniformização mas na empatia pelas diferenças. No respeito pelas ideias, ideologias diferentes e na tolerância pelos gostos individuais. Compreendemos este clima conflitivo e violento no interior da escola como uma bomba de efeito retardado, se não desarmamos a explosão maior será na família e na sociedade. Se o confinamento social e o distanciamento pedagógico causaram mais de uma década de déficit cognitivo. Eles despertaram os instintos mais primitivos da humanidade nas crianças, adolescentes e jovens. A clausura forçada pela pandemia, o ostracismo social, muitos jogos digitais violentos, violência doméstica, desemprego, insegurança diante da letalidade do coronavírus, a perda de entes queridos, a sensação de impotência a agora aparece para as crianças, adolescentes e jovens como a hora da autoafirmação, a lógica da força e não a força da lógica, sobretudo na escola como espaço de construção colaborativa do conhecimento.

A ação pedagógica na educação básica não pode fazer vistas grossas para o fenômeno da violência escolar, com retóricas: sempre existiu a violência na escola, a escola é um reflexo da sociedade, são meias verdades. Estamos diante de um fenômeno novo que exige diagnóstico, monitoramento e intervenção pedagógica estratégica para a aprendizagem do aprender a conviver na empatia e alteridade. O confinamento social, a violência doméstica, os jogos digitais violentos, a não interação social e o medo da morte despertaram sentimentos negativos em todos nós e as crianças, os adolescentes e jovens ainda não elaboraram este processo perverso. É importante que a ação pedagógica os ajude a processar este fenômeno e acreditar na utopia da vida pacífica na diversidade de projetos, culturas, ideologias e pessoas.



O ensino remoto também foi causador de adoecimento na comunidade escolar, professores e alunos foram submetidos à exigências abruptas inimagináveis, houve um esforço mental gigantesco de professores e alunos da educação básica para estabelecerem relações de ensino-aprendizagem significativas. Dos alunos exigiu-se autonomia, autodidaxia, disciplina acadêmica sem as mínimas condições psicológicas, tecnológicas e geográficas. Em casa a maioria não tinha um espaço privativo para assistir as aulas online e fazer as atividades acadêmicas. Uma pressão violenta que agora é extravasada na presencialidade.

Nas aulas remotas havia muito cyberbulling por parte dos alunos. Patrulha e monitoramento de pais, responsáveis e outras pessoas não matriculadas nas escolas, defensores da escola sem partido e sem ideologia. Estranhamente os links das aulas eram passados para pessoas não matriculadas que participavam das aulas com a câmera fechada.

Referências

CORETH, Emerich. Questões fundamentais de hermenêutica. São Paulo: E.P.U/EDUSP; 1973.

Famílias protestam contra abertura de escola estadual na Zona Sul de SP por falta de estrutura em meio à pandemia. In: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/02/08/familias-protestam-contrabertura-de-escola-estadual-na-zona-sul-de-sp-por-falta-de-estrutura-em-meio-a-pandemia.gh.html>. Acesso em fevereiro de 2022.

FREIRE, Ana Maria Araújo. A leitura do mundo e a leitura da palavra em Paulo Freire. In: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v35n96/1678-7110-ccedes-35-96-00291.pdf> Acesso em 20 de janeiro de 2018.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. Dicionário básico de filosofia. Ed. Zahar, 2006.

LARROSA, Jorge. Experiência e Alteridade em Educação. Revista Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v.19, n2, p.04-27, jul./dez. 2011.

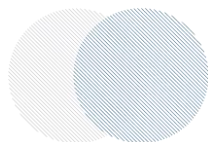
<https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/2444/1898>. Acesso em 19 de outubro de 2020.

Ministério da Educação e Cultura (MEC). Práticas de leituras e escrita. In:

http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/grades/salto_ple.pdf. Acesso em fevereiro de 2022.

SILVA, Cássio Murilo Dias da. Metodologia da exegese bíblica. São Paulo, Paulinas, 2000.

RICOEUR, Paul. Interpretação e Ideologias. (trad) Hilton Japiassu. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.



Sobre o organizador e a organizadora

Everton Viesba



Professor, Gestor Ambiental, Consultor e Editor. É graduado em Gestão Ambiental e Licenciado em Ciências Biológicas. Especialista em Educação Ambiental e Sustentabilidade, Formação Docente, EaD e Tecnologias. Também atua como Coordenador adjunto do Programa de Extensão Universitária — Escolas Sustentáveis, que deu origem ao Observatório de Educação e Sustentabilidade da UNIFESP, projeto que idealizou e hoje coordena. É Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PECMA-UNIFESP) e Professor da Rede Pública do Estado de São Paulo. Também integra o grupo Movimentos Docentes e coordena as atividades da Comunidade Movimentos Docentes.

Marilena Rosalen



Professora e pedagoga, tem doutorado e pós-doutorado em Educação e é professora adjunto da Universidade Federal de São Paulo. Professora do Programa de Mestrado Ensino de Ciências e Matemática e coordenadora de projetos de pesquisa e de extensão em formação e prática de professores. Foi professora da Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP por 22 anos e Assessora da Pró-Reitoria de Graduação e Educação Continuada da UNIMEP. É formada em Química (Licenciatura) pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP e em Pedagogia pela UNIMEP. Mestre em Filosofia da Educação. É avaliadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira/Ministério da Educação - INEP/MEC. Fundadora da Comunidade Movimentos Docentes e do grupo de pesquisa de mesmo nome, tem ampla experiência em projetos e pesquisas sobre formação e práticas docentes.

Sobre as autoras e os autores



Adriana Justin Cerveira Kampff

Possui Doutorado em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Mestrado em Ciência da Computação também pela UFRGS e Graduação em Informática - Bacharelado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Exerce atualmente o cargo de Pró-Reitora de Graduação e Educação Continuada. É Professora Adjunta da PUCRS, docente do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. É membro do Centro de Estudos em Educação Superior e do Grupo de Pesquisa ARGOS - Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Digital. Tem experiência nas áreas de Educação e de Computação, com ênfases em Educação Online e Gestão Educacional, atuando principalmente nos seguintes temas: tecnologias educacionais digitais, ensino a distância, formação de professores e gestão educacional.



Allysson Pontes Pinheiro



Ana Paula Noemy Dantas Saito Borges

Mestra em Planejamento e Análise de Políticas Públicas, na área de concentração Educação, pós-graduada em Ética, Valores e Cidadania na Escola, licenciada em Pedagogia e Turismo. Atua como Professora Coordenadora de Projetos na área de Gestão Pedagógica (Geped), no Grupo de Supervisão da Cetec, no Centro Paula Souza.

  *Ana Paula Gomes Seferian*

Bacharel e licenciada em Geografia, pela FFLCH, mestre em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (2008), doutora em Educação (Ensino de Ciências e Matemática) pela Universidade de São Paulo (2018). Tem experiência na área de licenciamento ambiental e trabalha a mais de quinze anos com formação de professores da rede pública de ensino, do Estado de São Paulo e de diversos municípios paulistas. Professora da Faculdade SESI-SP de Educação - Fasesp no curso de licenciatura em Ciências Humanas e na pós-graduação no curso de Especialização em Ciências Humanas. É professora temporária da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - FEUSP, membro do NDE e membro suplente no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Faculdade SESI-SP de Educação . Coordena o Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa "Formação de professores, currículo e práticas pedagógicas da Fasesp.

  *Ana Paula Silveira Pupo*

Formada em Letras, com especialização em Contação de Histórias e Neuropsicopedagogia/Educação Inclusiva, atuo como professora de Língua Inglesa e contadora de histórias no Ensino Fundamental I desde 2004. Atuei, durante dois anos (2015/2016), como afinista do Projeto Brincalê Ô Lá (Educação Infantil II). Projeto que objetivava oferecer tempos e espaços, tendo a criança como protagonista, criando possibilidades da brincadeira com o corpo e objetos; com a imaginação e a criatividade; com as palavras; com elementos da natureza, das histórias e canções, oportunizando situações em que ela pudesse se expressar e se comunicar por meio da linguagem lúdica. Retornei às aulas de Língua Inglesa, em 2017, compartilhando as experiências adquiridas na Educação Infantil II. Utilizo a Libras durante as aulas, com foco na equidade, possibilitando a comunicação entre surdos e ouvintes, a reflexão sobre a inclusão, o respeito ao próximo e às diferenças, construindo uma sociedade mais justa e acessível a todos.

  *Andréa di Matteu Diniz*

Cursou Letras na Universidade Metodista de São Paulo e fez pós-graduação em Psicopedagogia pela UNIABC. Docente de língua portuguesa no Centro Paula Souza, com sede na Etec Jorge Street, em São Caetano do Sul-SP. Escreve poesias, histórias, contos, crônicas, elabora e desenvolve projetos interdisciplinares. É também autora do livro: *Meu amigo lixo e um beijo no planeta* (2021).

  *Ariane de Medeiros Pereira*

Graduada em História/Licenciatura/Bacharelado pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Graduada em Pedagogia pela UNIFAVENI/SP. Especialista em História dos Sertões pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Mestra em História pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Experiência na área de História, atuando principalmente nos seguintes temas: História do Rio Grande do Norte, Escravidão Negra no Seridó, História do Seridó e o processo de modernidade nos sertões do Rio Grande do Norte. Autora dos livros: “Escravos em ação na Comarca do Príncipe – Província do Rio Grande do Norte (1870/1888)” e “Convite as Emoções: ditos e dizeres de uma sertaneja vivente”. Possuo capítulos de livros publicados sobre a temática da escravidão negra no Seridó Potiguar. Artigos científicos publicados em jornais e revista na área da História e da Educação. Além de publicação em antologias de poesias e contos.

  *Claudia Moraes de Souza*

  *Danielly Rocha Orquiza*

Acadêmica do curso Bacharelado em Enfermagem, cursando o 5º período na Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, Campus Grajaú.



Carlos Eduardo Sampaio Burgos Dias

Professor no Departamento de Educação na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), campus Guarulhos, tendo sido pedagogo na mesma instituição no Núcleo de Apoio Estudantil (NAE) do campus Osasco. Colabora com a Coordenadoria de Apoio Educacional, Acessibilidade e Inclusão da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) e com a Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) para programas e projetos que envolvam a aprendizagem de estudantes, coordena o Programa Institucional de Travessia. Doutor e Mestre em Educação pela Unicamp, tem licenciatura em Pedagogia e História. Atualmente coordena o Laboratório de Pesquisas sobre Serviços de Apoio aos Estudantes no Ensino Superior (LAPES). Têm experiência como professor da educação básica e foi Coordenador de Programas Educacionais da Secretaria de Educação de Guarulhos, colaborando com a formação de professores do ensino fundamental e dos educadores populares do MOVA (Movimento de Alfabetização) Guarulhos. Temas de interesse: ensino superior, permanência e assistência estudantil, apoio pedagógico, serviços de assuntos estudantis, gestão educacional, interdisciplinaridade, metodologias ativas, e educação formal e não formal.



Fernanda Gobbi de Boer Garbin

Professora na Universidade Federal do Pampa. Doutoranda em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Bacharel em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

  *Edinilson dos Anjos Silva*

Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Professor da Educação Básica da Secretária de Estado da Educação do Espírito Santo, Nova Venécia, e da Secretaria Municipal de Educação de Vila Pavão - ES. Membro, desde 2018, “Grupo de Estudos e Pesquisas em Etnomatemática e Cultura – GEPEC”, certificado pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Membro, desde 2019, do grupo internacional de pesquisa “Educação em Fronteira – EmF”, certificado pela Universidade Federal Fluminense. Membro, desde 2021, “Grupo de Pesquisa de Etnomatemática da Universidade Federal de Ouro Preto – GEPEUfop”, certificado pela Universidade Federal de Ouro Preto.

  *Elias Barros Santos*

Professor adjunto na Universidade Federal de São Paulo, Campus de São José dos Campos (ICT-UNIFESP). Licenciado em Química e Mestre em Química pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Doutor em Ciências pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), tendo desenvolvido trabalho de tese na área de Nanociência e nanotecnologia. Realizou dois pós-doutorados, sendo um na University of Victoria (UVic) no Canadá, em 2012, e o segundo no IQ-UNICAMP, trabalhando no desenvolvimento de nanomateriais. Publicou 25 artigos científicos, sendo a maioria em periódicos internacionais, resultando em um Fator H = 13 até o momento. Atualmente, é Coordenador do programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Materiais da UNIFESP. Atua no projeto de extensão universitária "Caravana da Ciência" desde 2016. Atuou na capacitação de estudantes e profissionais da unidade EMBRAPPI CIM-UNIFESP, usando metodologias ativas.



Gabriel Serápicos Martins Diniz Couto

É professor licenciado em Letras pela Universidade Católica de Santos com licenciatura plena em Língua Portuguesa e Língua Inglesa. Aluno da turma de 2022 da Escola de Artes Cênicas “Wilson Geraldo” de Santos (EAC), realizou também curso de Dublagem na Escola Superior de Artes Célia Helena, estudou e encenou na Escola de Teatro Voz em Cena de São Paulo; além de ter atuado na Companhia Dons de Teatro Musical – Baixada Santista e no Drama Club – Liceu Santista - Santos. Foi estagiário do PIBID (2021) participando de projetos do Ensino Fundamental em escolas da Prefeitura de Santos. Foi estagiário em Programa de Iniciação Científica no Ensino Fundamental realizado pelo GEPESP – Grupo de Estudo e Pesquisa Sociais e Políticas em Fracasso Escolar (2019).



Iris Pinto

Sou professora de Matemática e Ciências. Posteriormente, fiz uma pós-graduação em Administração Educacional e uma especialização em Educação Especial. Tenho, ainda, um mestrado em Didática das Ciências da Natureza. A minha atividade profissional centra-se na participação e dinamização de projetos de inovação pedagógica e educacional, baseados em metodologias ativas de ensino e de aprendizagem, promotores de autonomia e flexibilidade curricular, inclusão, cidadania ativa, educação ambiental e sucesso escolar. Elaborei dois artigos e uma comunicação em formato poster para apresentação em eventos nacionais e internacionais e fui coautora de um capítulo do livro “Cooperar para o Sucesso com Autonomia e Flexibilidade Curricular”, que se encontra referenciado no site de Autonomia e Flexibilidade Curricular do Ministério da Educação.

  *José Mateus de Almeida Costa*

Acadêmico de enfermagem realiza produções científicas nas áreas de saúde mental, tal como atividades de Extensão que se estendendo deste a promoção de saúde até educação ambiental. Atualmente atua como mobilizador da Secretaria de Desenvolvimento Social de Grajaú-MA em prol do Selo UNICEF do Município.

  *José Endoença Martins*

Professor e pesquisador da Literatura Negra do Brasil e da diáspora negra. Atualmente, ensina Literatura Afrodescendente no Programa de Mestrado Profissional de Letras em Práticas Transculturais da UNIFACVEST, na cidade de Lages (SC). Publicou mais de trinta livros, entre obras de poesia, ficção, conto, teatro, ensaio e crítica literária. Publica, também, em revistas acadêmicas locais, regionais, nacionais e internacionais.

  *Jevison Cesário Santa Cruz*

Mestre em educação pela Universidade Federal de Pernambuco. Possui graduação em Música pela Universidade Federal de Pernambuco, Bacharelado em Teologia pela Faculdade de Teologia Integrada e em Psicopedagogia, graduação em Pedagogia (UNAR). Membro do grupo de pesquisa Religiosidades, Educação, Memórias e Sexualidades inscrito no CNPQ. Professor da educação básica.

  *José Odiney dos Santos Sousa*

Graduando do Curso de Engenharia de Alimentos, e Técnico em agroindústria pelo IFPA campus Castanhal, tem experiência como monitor de microbiologia de alimentos II, no ano 2021, e bolsista de iniciação científica atuando na área de análises físico-químicas em resíduos agroalimentares.

  *Jairo da Mota Bastos*

Possui graduação em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1990), graduação em Teologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1994). Pós-Graduação em Gestão e Implantação de Ead, pelo Claretiano Centro Universitário. Mestrado em Teologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2012). Doutorando em educação pela USF (Universidade São Francisco. Professor efetivo na rede pública do Estado de São Paulo, EE PEI Professor Mário Casassanta.. Atualmente é professor de ética e responsabilidade socioambiental da Faculdade Progresso de Guarulhos, S.P., voluntário - (MDDMF) Movimento de Defesa dos Direitos dos Moradores em Favelas de Santo André, SP. Professor de educação ambiental e sustentabilidade, da Faculdade Progresso, Guarulhos, SP.

  *José Cláudio Diniz Couto*

Doutor em Educação pela Universidade Metodista de São Paulo. Pesquisador Filiado ao GEPESP – Grupo de Estudo e Pesquisa Sociais e Políticas em Fracasso Escolar; Mestre em Educação, Comunicação e Administração pela Universidade São Marcos; Pesquisa sobre a área de Políticas Educacionais com foco nas discontinuidades das Políticas públicas. Atuou como assistente de direção de escolas da Prefeitura Municipal de Santos e atua há 32 anos no Ensino Técnico e Fundamental da Prefeitura Municipal de Guarujá com projetos premiados nas áreas de Educação Ambiental e Jornalismo Escolar versando sobre temas como História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena. É licenciado em Ciências, Matemática e Química e Bacharel em Química pelo Centro de Estudos Superiores do Carmo.

  *Keila Diniz Campos*

Engenheira de Alimentos (UFPA). Especialista em Gestão e manejo ambiental em agroindústria (UFLA). Mestre em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares (IFPA). Atuou como docente nos cursos técnicos de agroindústria e processamento de pescado pela rede de escola técnica do Estado do Pará e Instrutora de Panificação e confeitaria e Instrutora do eixo de produção de alimentos. Atualmente atua como técnica de laboratório de alimentos (IFPA campus Castanhal).

  *Leandro Mariz*

Professor da Rede Estadual de Ensino - SP, Desenvolvedor do maior projeto escolar do Litoral Norte, Sonhos sem Fronteiras, Coautor do Livro Sonhos sem Fronteiras e produtor do documentário também chamado Sonhos sem Fronteiras

  *Lucivânia Antônia da Silva Perico*

Mestra em Educação (UMESP); pós-graduada em Língua Portuguesa (UNICAMP); em Metodologias e Gestão da Educação a Distância (UNIDERP); e em Didática e Metodologia do Ensino Superior (UNIDERP); possui licenciatura em Letras (FSA) e Pedagogia (UNICID). É docente do Centro Paula Souza, onde exerce atividades como Professora Coordenadora de Projetos do Grupo de Supervisão Educacional (GSE), na área de Gestão Pedagógica (GEPED). Em sua trajetória profissional, possui experiência como tutora da Educação a Distância e docente do Ensino Fundamental II, Médio, Técnico, Superior e da Educação de Jovens e Adultos. Atua como revisora de textos e conteudista de disciplinas do Ensino Superior e de cursos de formação docente.

  *Lenise Trito Garcia da Silveira Batiston*

Licenciada em Biologia pelo Centro Universitário Barão de Mauá e Graduada em Pedagogia pela Universidade Nove de Julho. Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade de São Paulo, com ênfase em Fisiologia, atuando principalmente nos seguintes temas: mRNA, ocitocina e vasopressina. Docente no Centro Paula Souza desde 2004 e atualmente trabalha como Coordenadora de Projetos junto à Supervisão Educacional – Regional de Ribeirão Preto, com experiência em Ensino Médio, Técnico e Integrado.

  *Lucas Felipe Araújo de Souza*

Graduando de engenharia de alimentos no IFPA/Campus Castanhal. Experiente como bolsista de iniciação científica do IFPA, atuando nas áreas de tecnologia de frutas, bebida funcional, físico-química e microbiologia de alimentos. Com experiência no programa de monitoria do IFPA, atuando como monitor na disciplina de microbiologia de alimentos I e II.

  *Luís Felipe Ferreira de Souza*

Graduando em Psicologia pela Faculdade Frassinetti do Recife, tendo atuado em projetos comunitários e de prevenção à violência sexual com adolescentes. Atualmente se dedica a pesquisar as relações entre subjetividade, política, música e educação sob o viés psicanalítico. Atuou enquanto estagiário na área de Psicologia Organizacional e estagia na Clínica de Interconsulta e Psicossomática Psicanalítica (CIPP) do Hospital Agamenon Magalhães.

  *Maria do Rosário Alves Leite*

Mestra em educação pela Universidade Federal de Pernambuco (2020). Possui graduação em Letras – Licenciatura em Português e Inglês, pela Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP (1988). Especialização em Literatura Infanto- Juvenil pela Faculdade de Filosofia de Recife – FAFIRE (2000). Professora das Redes Municipal de Recife e Estadual de Pernambuco.

  *Mikaelle Barboza Cardoso*

Graduada pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) em Licenciatura em Matemática. Especialista em Ensino de Matemática (UECE), Mestre em Educação (UECE) e doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação na Universidade Estadual (núcleo Formação de Professores de Ciências e Matemática). Atualmente é professora do Instituto Federal do Ceará (IFCE), campus Canindé.

  *Masu Capistrano Camurça Portela*

Graduada em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará, possui Mestrado em Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal do Ceará, Doutorado em Biotecnologia Industrial pela UFC/RENORBIO e cursa Especialização em Docência na Educação Profissionalizante e Tecnológica pelo IFCE. É professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, desde julho de 2012. Atualmente lotada no Campus Sobral. Atua na área de Nutrição com ênfase em Alimentos Funcionais, principalmente nos seguintes temas: educação nutricional, desenvolvimento de novos produtos, fibras alimentares, probióticos e prebióticos, tecnologia de alimentos e controle de qualidade em alimentos. Em 2020 ganhou o prêmio de primeiro lugar no II Seminário de Ações de Extensão com o projeto destaque "Saúde no prato com alimentos funcionais: ferramenta didática de educação alimentar e nutricional em escolas públicas de Sobral-CE no combate à obesidade."

  *Mazinho Valdemar Viana*

Graduado em Geografia pela Universidade Regional do Cariri/URCA. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de geografia, geopolítica, análise geoambiental, geoturismo, geoconservação, educação ambiental, impactos sociais e recursos hídricos. Estágio no setor de geoconservação do Geopark Araripe 2014/2015. Atuou na RedeNIT (Núcleo de Inovação Tecnológica) no ano de 2016. Bolsista voluntário da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Regional do Cariri. Bolsista do Fundo de Inovação Tecnológica (FIT) no ano de 2016/2017. Bolsa de Estudos “BUSINESS ENGLISH” aprovada no processo seletivo de Bolsas Internacionais oferecidas pelo IBS Américas em cooperação com a Universidade de La Verne (ULV), da Califórnia, Estados Unidos e USP - São Paulo (2021/2022).

  *Miriam Moura Silva*

Acadêmica do 5 período de enfermagem na Universidade Estadual do Maranhão, campus Grajaú.

  *Paulo Henrique Ribeiro*

Bacharel em Engenharia Civil pela Universidade de Taubaté. Licenciado em Química pela Faculdade de Educação Paulistana e Especialista em Docência no Ensino Superior pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci. Atualmente é mestrando em Engenharia e Ciência de Materiais pela Universidade Federal de São Paulo. Atua como professor do ensino médio da rede pública de São Paulo há dez anos.

  *Raquel Sanches Pereira*

Atuo na área da educação há 22 anos. Minha formação passou por 2 anos de curso Normal (Magistério), Letras, Pedagogia e uma pós-graduação em Psicomotricidade, o que já deixa claro o quanto sou eclética na área da educação. Iniciei minha carreira como estagiária e cresci com a instituição até trabalhar como Coordenadora Pedagógica dos Anos Finais, passando por todas as turmas dos Anos Iniciais. Atuei como professora de 5º ano por 12 anos, utilizando estratégias ligadas às Metodologias Ativas, principalmente voltadas para Aprendizagem Baseada em Projetos. Desde 2010 estudo sobre Metodologias Ativas, protagonismo do estudante e uso de tecnologia na aprendizagem. Atualmente atuo como Coordenadora Pedagógica em uma escola particular, com turmas dos Anos Finais e Ensino Médio. Desde 2020 produzo conteúdo para educadores no Instagram (@paideaoficial) e trabalho com formação de professores de todo o Brasil."

  *Rodnei dos Santos*

Formado em Letras - Português pela Universidade de São Paulo, pós-graduado em educação bilíngue pelo Instituto Singularidades e mestrando em Linguística Gerativa com pesquisa em Aquisição de Segunda Língua pela Universidade Federal de São Paulo, hoje atua como Advisor pela International School e Professor de Business English pela Faculdade Escola Comércio Álvares Penteado (FECAP).

  *Suely Cristina Gomes de Lima*

Engenheira Química (UFPA), Mestre em tecnologia de alimentos pela UNICAMP e Doutora em Ciências agrárias (UFPA). Docente do IFPA/Campus Castanhal atua nos cursos Técnico em Agroindústria, Engenharia de Alimentos e no Programa de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares.

  *Rosana Bueno*

Graduada em Pedagogia e Pós-graduada em Psicopedagogia, Orientação Educacional e Gestão Escolar. Atuante na área educacional há mais de 30 anos, com ênfase no Ensino Fundamental I, Educação de Jovens e Adultos e Educação Inclusiva. Tendo Paulo Freire como meu mestre, sempre me envolvi com a Educação de Jovens e Adultos. Iniciei meu trabalho com a EJA, em 1989, na antiga Fundação Educar, que substituiu o Mobral. Atualmente, sou editora e revisora de textos e questões para materiais didáticos, escritora de cursos para plataformas de ensino à distância e faço atendimentos psicopedagógicos e de reforço escolar, atendendo muitos alunos jovens e adultos, cujo sonho é aprender a ler e a escrever. Em 2021, escrevi o capítulo – Trabalhando com projetos numa perspectiva dialógica, crítica e inclusiva – para compor o livro Educação de Jovens e Adultos: perspectivas teóricas e práticas, V & V Editora. Além da minha paixão pela Educação, gosto de deitar-me numa rede e ler um bom livro.

  *Tailana Santana Alves Leite*

Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Doutoranda em Educação pela Universidade de São Paulo (USP) e Bioética, Ética Aplicada e Saúde Coletiva pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestra em Ensino em Ciência e Saúde, docente substituta do Curso de Enfermagem Bacharelado Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) - Campus Grajaú.

  *Thadeu Barros Dantas*

Cursando enfermagem na Universidade Estadual do Maranhão- UEMA, tenho 21 anos e estou no 5º período.

  *Wesley de Sousa Lima*

  *Yasmim Oliveira dos Santos*

Estudante de Letras Português e Inglês na Universidade Federal de São Paulo. Além disso, já foi bolsista de Aprendizagem Cooperativa na Universidade Federal do Ceará e atua, hoje, como docente de Língua estrangeira moderna em escola de Educação Básica.

Índice remissivo

- bem-estar, 20, 32, 37
bncc, 8, 74, 75, 77, 82, 93, 94,
98, 99, 230, 231, 240, 241,
248, 249, 252, 280, 281, 282,
283, 285, 288, 289, 292, 293,
311
cidadania, 11, 13, 14, 15, 16, 46,
51, 60, 63, 70, 121, 125, 168,
169, 198, 224, 228, 239, 246,
249, 282, 286, 290, 292, 338
conhecimento, 13, 15, 20, 23,
24, 27, 28, 31, 43, 45, 46, 48,
50, 51, 54, 56, 58, 59, 60, 64,
70, 74, 79, 81, 82, 86, 90, 93,
96, 97, 103, 110, 111, 120, 123,
125, 126, 127, 128, 139, 141,
142, 143, 144, 149, 152, 153,
154, 157, 160, 163, 164, 169,
172, 175, 179, 187, 188, 190,
191, 192, 193, 194, 200, 203,
207, 215, 216, 223, 225, 227,
229, 230, 234, 236, 238, 245,
246, 247, 248, 250, 257, 258,
261, 262, 265, 282, 283, 288,
292, 298, 307, 311, 320, 321,
322, 325, 329
consciência, 11, 12, 14, 15, 20,
28, 62, 65, 74, 153, 164, 166,
167, 191, 246, 249, 256, 265,
290, 325
currículo, 6, 20, 60, 73, 74, 76,
77, 103, 203, 250, 283, 284,
285, 288, 292, 334
democracia, 14, 93
interdisciplinaridade, 42, 125,
153, 336
intervenção, 65, 70, 97, 139,
150, 151, 154, 156, 157, 160,
161, 240, 318, 329
pbl, 75, 91, 114, 115
pegada ecológica, 65, 66, 67,
68, 69, 71
práticas, 9, 56, 58, 63, 64, 65,
68, 69, 70, 75, 88, 93, 94, 95,
97, 117, 119, 120, 121, 122, 123,
124, 125, 126, 128, 129, 146,
153, 164, 165, 167, 168, 169,
176, 177, 182, 194, 207, 208,
225, 229, 242, 245, 249, 256,
258, 264, 282, 283, 285, 286,
290, 292, 311, 312, 323, 324,
326, 332, 334, 346
redes, 351
sustentabilidade, 63, 70, 72,
332

Ficha técnica

Título	Metodologias Ativas
Subtítulo	Aprendizagem baseada em projetos
Org.	Everton Viesba e Marilena Rosalen
Coleção	Metodologias Ativas
Páginas	350
Edição	1
Volume	1
Ano	2022
Cidade	Diadema
Editora	V&V Editora
ISBN	978-65-88471-61-6
DOI	10.47247/EV/88471.61.6

REFERÊNCIA

VIESBA, E.; ROSALEN, M. **Metodologias Ativas: aprendizagem baseada em projetos**. Diadema: V&V Editora, 2022.

Querida leitora e querido leitor,

Agradecemos por ter comprado a versão impressa desse livro e/ou por ter feito o download do e-book. Decerto que despertar seu interesse pela obra, para nós, é uma alegria imensa.

Por isso, agradecemos.

Caso tenha alguma dúvida ou sugestão,
entre em contato conosco pelo e-mail:

contato@vveditora.com

Publique conosco!

Biografias, poesias e textos literários.

Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações e Teses.

Artigos e textos de Grupos de Pesquisas e Coletâneas.

Acompanhe nossas redes, site e nossos eventos.



A Coleção Metodologias Ativas reúne cinco títulos que apresentam experiências práticas e pesquisas na metodologia ativa que dá título ao livro.

Este livro, por exemplo, traz relatos e experiências acerca da aprendizagem baseada em projetos.

São vinte e dois capítulos que abarcam vivências no ensino superior e também na educação básica, além da extensão universitária e parques.

