Minha História na Extensão 2021
Entendendo os fenômenos da Natureza: ênfase na educação inclusiva

A ação de extensão Entendendo os fenômenos da Natureza nasceu no ano de 2013, por iniciativa da professora Marcia Aparecida Procópio Scheer, em parceria com o Pólo Astronômico. As primeiras iniciativas estavam relacionadas a cursos e oficinas oferecidas pelo Pólo.

A professora Márcia conta um pouco de sua trajetória, explicando como surgiu a ideia do projeto: *"Eu cheguei na Unila no final de 2011. Eu era tutora do PIBID, na UFBA. Trabalhávamos com a geografia física a respeito do semi árido nas escolas de Salvador-BA.*

Chegando aqui criei o grupo GOTA, que é nosso grupo de pesquisa no diretório do CNPQ...Em 2012 meu filho Gabriel nasceu e depois houve a greve e em 2013 tivemos a primeira versão do projeto aprovada.

Como tudo era muito novo e eu tinha recém chegado aqui, pensei em falar com o professor Janer, que era coordenador do polo astronômico na época. Ele, muito aberto e simpático, aceitou que propusemos um projeto de extensão, mas em um formato de curso. Seria algo piloto, sob a supervisão dele, para termos certeza de que não estávamos falando besteira na questão de astronomia. Porque nas escolas municipais do oeste do paraná o conteúdo de astronomia faz parte do currículo da geografia. O pólo astronômico tinha um curso de formação continuada para professores. Então nessa primeira versão do projeto, fui eu, o professor Janer como colaborador e mais dois alunos, já formados hoje.

Fizemos o primeiro curso que foi presencial, aberto à comunidade e tivemos bastante participantes. Destes, dois alunos entraram para o curso de geografia da UNILA depois

Em 2014 iniciamos então, como projeto de extensão. Essa primeira versão aconteceu no Paraguai. Tínhamos um bolsista venezuelano que nos ajudou muito, pois conseguimos acessar uma escola fora de Foz do Iguaçu. Fizemos oficinas de materiais paradidáticos voltados para os fenômenos da natureza".

No ano seguinte, 2015, convidada pela professora Márcia, a professora Ana Clarissa Stefanello passa a coordenar o projeto também. As duas, juntamente com bolsistas e voluntários, dão andamento às atividades que já vinham sendo realizadas nas escolas.

A professora Ana Clarissa detalha bem como se deu esse processo:

"Quando eu entrei na UNILA em 2015 a professora Márcia me convidou para integrar a equipe do projeto e aí nós fizemos o Entendendo os fenômenos da natureza com ênfase na atmosfera terrestre. Nesse ano fizemos o curso do polo astronômico e uma intervenção piloto nas nossas turmas da unila. Ali nós trabalhamos a questão da desmistificação que envolve as mudanças climáticas e o aquecimento global. foi um tema muito gostoso de se trabalhar pq envolve polêmica e tem muita curiosidade por parte dos alunos.

Quando trabalhamos no polo astronômico tivemos oportunidades de aprimoramento e aprofundamento de conhecimento, tanto nós professoras, quanto os bolsistas. Fizemos cursos internacionais no pólo, ligados a astronomia, que agregou muito ao nosso projeto.

Em 2016 fizemos uma versão com ênfase na atmosfera, onde exploramos a desmistificação de conceitos, tanto da atmosfera terrestre como sobre o "aquecimento global". No ano seguinte trabalhamos com ênfase na atmosfera e no relevo, pensando que existe uma vertente da ciência, a geomorfologia climática, que entende que a origem e a evolução do modelado do relevo brasileiro, a partir do Cenozóico (65 milhões de anos até o presente), deve-se às oscilações globais do clima. Então, temos um paleoclima que atuou de uma forma muito significativa nas feições que hoje vemos no relevo. Por isso procuramos desmistificar e despolitizar a questão das mudanças climáticas globais".

O ex aluno da UNILA e ex bolsista do projeto, Cristhian Agüero, conta como foi sua experiência, em 2016, no desenvolvimento das atividades do projeto no Paraguai:

"Atualmente já estou formado na área de engenharia de energia. Fui um caso particular. Posso dizer que fui um infiltrado no projeto, porque sou da área de engenharia. Para mim essa experiência do projeto foi uma das melhores experiências que eu tive na Unila, falando sinceramente, porque justamente eu estava procurando uma oportunidade de

fazer um trabalho diferente do que estamos acostumados na área de engenharia, por ser uma área mais fechada e técnica.

O tema trabalho: fenômenos da natureza, é um tema que eu sempre gostei desde criança. No Paraguai a gente não tem muitas oportunidades para conhecer coisas mais específicas dessa área. Sempre fiquei com curiosidade por esse tema e por isso a intenção de trabalhar com esse tema específico.

Então comecei a trabalhar com a professora a partir do ano de 2016, junto com a Dalila, que já está formada. Para mim foi um desafio muito grande pq não tinha experiência com sala de aula e estudantes. Foi um primeiro contato em frente aos estudantes, como professores, vamos dizer assim. E a gente teve várias oportunidades:

- *Iniciamos fazendo uma seleção das escolas na região.*
- *A partir dessa seleção fizemos um levantamento e um diagnóstico da situação e do conhecimento dos estudantes em relação à temática dos fenômenos da natureza.*
- *Com isso começamos a trabalhar nos materiais e nos conteúdos que abordamos na turma. Isso nos ajudava muito na preparação dos conteúdos a partir do conhecimento que eles tinham.Pq nosso objetivo era justamente passar uma coisa que eles conseguiam compreender e que fossem de proveito para eles também.*
- *Depois da elaboração dos materiais, íamos até as turmas, nos dias combinados, levávamos atividades práticas, com experimentos, sempre relacionando com a teoria. Eles adoravam, ficavam o tempo todo curiosos e eu até me surpreendia com as perguntas que eles faziam.*

Foi muito legal, um desafio, mas acho que a gente conseguiu, porque eles ficaram muito interessados. Foi bem interessante esse conhecimento deles e que a gente pode aproveitar com esse trabalho em conjunto.

Falando um pouco sobre a experiência fora da sala de aula que a gente teve. Também conseguimos aproveitar muitas oportunidades boas. A participação no SEURS foi muito importante e no SEUNI e no SIEPE, foi muito importante. Nessas oportunidades a gente também percebeu esse interesse das pessoas, externas /à unila. Mostrando que é um tema que realmente precisa ser abordado, tanto em salas de aula quanto em outras áreas de estudo.

É um tema que sempre gostei e acabei trabalhando na área. Atualmente atuo na área de licenciamento ambiental, que está muito relacionado e também fazendo especialização na área de energia e gestão ambiental Ou seja, ficou muito próximo para mim tudo isso. Não tenho dúvidas de quanto a participação no projeto foi uma experiência realmente enriquecedora para mim".

Nesse mesmo ano a discente Vitória Calado também conheceu e ingressou no projeto. Ela nos relata sua experiência, ressaltando como o projeto transformou suas escolhas em relação à carreira no campo da geografia.

"Entrei na Geografia bacharel em 2016. Fiz a disciplina de estrutura da terra com a professora Márcia. Foi meu primeiro contato com a extensão universitária. Em 2017 me

candidatei ao projeto e entrei como voluntária. Em função da parceria com o polo astronômico, logo fui contemplada com essa bolsa. A minha tarefa, junto com o Christian, era elaborar as oficinas e os materiais. A minha função era participar das atividades do polo astronômico. Foi uma oportunidade muito boa. Na época eu tinha uma participação muito legal nas palestras desenvolvidas com os estudantes que iam visitar. O Janer me puxava muito. Tudo o que eu estava fazendo no polo astronômico ia me ajudar na extensão e na hora que eu fosse aplicar as oficinas com os alunos. Isso me ajudou muito e eu sou grata até hoje por todos esses aprendizados. Apesar de ter sido muito difícil, eu iria para faculdade às 8h da manhã e voltas às 23h da noite. Mas valeu a pena!

A gente realizou oficinas no Colégio Flavio Warken, trabalhamos com o ensino médio, eu e o Cristhian. Foi muito bom! Nós trabalhamos com professores de química. Isso foi muito legal! O único professor de geografia que trabalhamos foi no colégio Ayrton Senna, para o pessoal do primeiro ano. Entrei em 2017 na extensão e finalizei em 2019 quando me formei.

Uma experiência muito boa também foi a feira do livro. As experiências que aplicamos na feira do livro tb aplicamos nas oficinas nas escolas. A reação dos alunos é muito boa, alguns ficam curiosos, outros nem tanto. Como eu e o Christian trabalhamos com o pessoal do ensino médio, tem muitos desafios, eles ficavam no celular, ficavam de bate papo e não davam muita atenção para nós estudantes. Mas criamos estratégias para chamar atenção. Fazíamos rodas, levávamos projetor multimídia. Passear pela sala, conversar com eles.

A gente criava expectativa neles com as experiências, entrávamos com conteúdo teórico e finalizamos com experiência. Era uma troca com o dia a dia deles, para despertar interesse. Mesmo aqueles que pareciam não estar interessados, na hora da experiência estava ali pronto para participar.

Foi muito gratificante participar do projeto. Eu amei muito! Uma coisa muito importante do projeto de extensão para mim, além de tudo isso, foi a decisão por cursar licenciatura e agora estou cursando licenciatura para poder ensinar também.

No ano de 2018 o projeto se divide em duas vertentes: 1) Entendendo os fenômenos da Natureza, coordenado pela professora Ana Clarissa e 2) Entendendo os fenômenos da natureza: elaboração de materiais paradidáticos voltados à educação inclusiva, coordenado pela professora Márcia Scheer.

A segunda vertente do projeto é fruto das experiências pessoais da professora Márcia, que tem um filho autista e começou a perceber, dentro de casa, como seria importante que os materiais nas escolas fossem adaptados para esses alunos. Então, começaram a produzir materiais paradidáticos e tiveram como importante parceiro nesse processo o Espaço Somare, que é um espaço com atendimento terapêutico especializado para crianças e adolescentes até 12 anos de idade, com atraso ou transtorno do desenvolvimento.

A professora Márcia conta com muita alegria sobre esse processo: *“Meu filho tem autismo e vendo as necessidades dele em casa, o curso que eu a profa fizemos de astronomia no polo e mais o curso voltado para crianças com autismo, foi de onde surgiu essas duas vertentes. Meu filho Gabriel que é a inspiração para essa versão de educação inclusiva!”.*

A discente Mayara Rodrigues, que faz parte da segunda vertente do projeto desde 2018, conta como foi sua experiência com a produção de materiais paradidáticos e o contato com os alunos autistas no Espaço Somare.

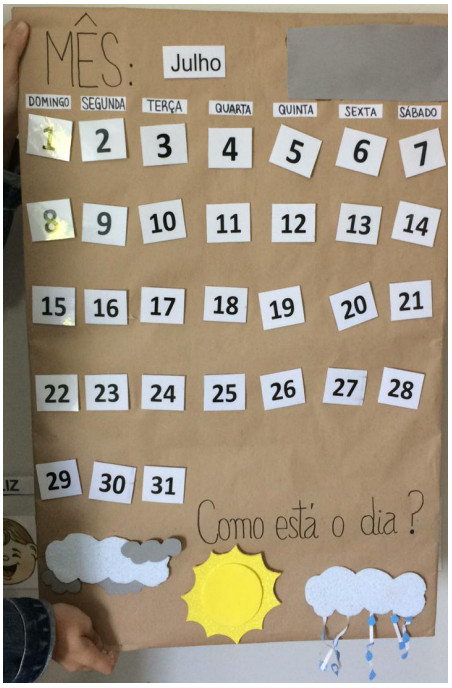
"No final do ano de 2018 a professora Márcia me convidou para ser bolsista da outra vertente do projeto, que seria trabalhar com a educação inclusiva. Eu gostei bastante porque eu já vinha de uma universidade antes que tinha bastante disciplina que contemplava a educação inclusiva. Então eu me interessei bastante pelo projeto.

Começamos em 2019 com um projeto piloto, que funcionava assim: a gente ia na SOMARE, uma instituição voltada especificamente para crianças autistas. Trabalhavam com as crianças em contraturno. No outro turno essas crianças estudavam em escolas de ensino básico. Então a gente começou a elaborar materiais, que eu gostaria de apresentar aqui. Na clínica havia crianças de diversas faixas etárias e também com diversos tipos de autismo. Então tivemos que adaptar os materiais a essas diferenças. Com a ajuda das professoras, pedagogas e psicólogas da clínica a gente fez uma adaptação para alguns materiais.

Pensamos em diferenciar o tamanho dos dois, do Sol e da Terra. Para o aluno detectar que o sol é maior do que a terra e os dois estão localizados no universo. Tivemos ajuda do Polo astronômico, nessa questão da astronomia.
Pensamos em uma caixa por ser um objeto fácil de guardar e poderia ser usado por vários professores. Deu muito certo para alguns alunos.
Os que tinham autismo mais leve foi mais fácil...para os outros, com outros níveis de autismo foi mais difícil, os professores conseguiram adaptar ainda mais o material.

Antes de começar a fazer esse material a gente fez uma pesquisa para saber a demanda dos alunos. A gente percebeu que eles tinham uma demanda pela questão sensorial. Uns tinham sensibilidade com coisas mais macias e outros com coisas mais

ásperas. Então tentamos pegar o meio termo. Juntamos o algodão com bolinhas ásperas. Deu muito certo também, porque os alunos conseguiram utilizar a questão sensorial.



Nesse material tivemos a ajuda de uma professora do Colégio Nosso Canto, que tinha feito esse calendário. Ela trabalhava com autista. Pedi se eu poderia reproduzir na extensão. Fizemos esse calendário para os alunos terem noção da temporalidade e para terem uma certa rotina. A nossa novidade foi colocar o detalhe no rodapé do calendário. A informação sobre "Como está o dia?". Para evidenciar como ele consegue perceber como está o dia, se está frio, chuvoso, nublado ensolarado.

Quando perguntávamos isso para os alunos, percebemos que muitos imediatamente começavam a olhar para a janela. Então reparamos que eles já tinham a percepção instantânea de olhar pela janela e ver como estava o dia. Esse era o nosso objetivo: fazer com que o aluno conseguisse observar o céu, observar o tempo e os fenômenos da natureza ao seu redor. Então, com esse material a gente conseguiu metade do nosso objetivo.

Gostaríamos de fazer com que os alunos percebessem como acontece a chuva. A gente fez uma caixinha de papelão, forrada com eva, nuvens com raios e trovões, e colocamos uma garrafa com uns furinhos dentro. Pedimos para os alunos colocarem as mãos em baixo. Falávamos: Vai começar a chuva! Daí colocamos a garrafa, virando para os furinhos ficarem para baixo e acabavam caindo gotículas. Assim eles acabavam percebendo como acontecia a chuva: que a chuva vinha das nuvens…

Algumas crianças se assustavam...porque tinha muitos alunos com medo e receio da chuva. Aos poucos fomos tentando criar essa percepção no aluno.

A ideia era proporcionar a criação de rotina, pois muitos alunos tinham dificuldade de entender sua rotina, o que dificultava a dinâmica de suas atividades. E quando os alunos, autistas, entendem suas rotinas, sentem-se mais seguros, ficam mais pacientes porque têm uma certa previsão do que vai acontecer.

Então fizemos uma tabela que representa o dia e noite e pedimos para que eles identificassem quais eram as atividades que faziam durante o dia e as que faziam à noite. A maioria dos alunos conseguiram acertar.

O aluno Gabriel Terra também contribuiu contando suas experiências enquanto membro e bolsista do projeto. Ele entrou na Unila no ano de 2018 e nesse mesmo ano já teve contato com o projeto.

"Entrei na Unila em 2018, conheci o projeto de extensão logo quando eu entrei. Tive o primeiro contato através da profa Ana Clarissa. Entrei no projeto no segundo semestre de 2018 como voluntário e observador.

Em 2019 entrei como bolsista e foi o ano que conseguimos ter uma ação bem legal nas escolas de Foz do Iguaçu. O objetivo daquele ano era realizar materiais paradidáticos nas escolas da rede pública em Foz do Iguaçu. Esse ano foi muito legal, conseguimos realizar as ações, fizemos muitos contatos com os alunos e também com muitos professores da rede pública. A gente precisou ficar correndo atrás de onde iríamos realizar as oficinas e ter esse professor como um orientador e um contato na escola foi ótimo, pois eles ajudaram a gente a realizar as ações na escola. Tivemos contato com diversas matérias e diversos professores. Contatamos uma professora de química em uma escola no Morumbi, um professor de geografia e um professor de pedagogia.

A principal ação em 2019 foi com a profa de química, em que realizamos uma oficina nessa escola no morumbi. Foi muito legal! Elaboramos esse material paradidático e tivemos estudantes de todas as faixas etárias, de 5 a 14 anos de idade. A recepção deles foi muito positiva, pois muitos deles não tinham esse contato com a geografia de forma lúdica. elaboramos os materiais paradidáticos para explicar a dinâmica terrestre, a erosão, a importância do uso de protetor solar, enfim, explicamos várias outras coisas.

Em 2020 tínhamos feito muitos planejamentos. Pensamos em elaborar os dois projetos juntos e daí veio a pandemia e com isso não sabíamos muito o que e como as coisas iriam acontecer. Com isso, começamos a elaborar e discutir o projeto, pensando a metodologia, nosso público alvo e como atingir todo mundo.

De repente tivemos que ficar em casa, em isolamento. E os desafios começaram, porque no meio do projeto tivemos que nos refazer e mudar e pensamos em elaborar o projeto à distância. A Mayara, por exemplo, teve ideias sobre a elaboração dos vídeos.

Esse ano foi muito difícil, pq no meio disso tudo meu computador quebrou e eu tive que fazer através do celular. E foram vários desafios que tivemos, principalmente nessa pandemia. A questão tecnológica foi muito desafiadora, principalmente para aprender a

editar e mexer nas plataformas. Foi muito desafiador e tivemos muita dificuldade para pensar nesse projeto de extensão a distância. Pegou a gente de surpresa".

O ano de 2020 foi cheio de surpresas para todos em função da pandemia no novo Coronavírus. O projeto se reinventou e conseguiu alcançar ainda mais públicos com suas novas atividades, que passaram a acontecer de modo virtual. A aluna Mayara nos mostra os vídeos que produziram para atingir os objetivos do projeto. Ela conta que o grupo estava se programando para dar andamento às atividades que já vinham desenvolvendo no ano de 2020, mas a pandemia não permitiu: *"Em 2020 pensamos em fazer a mesma coisa, criar materiais nesse mesmo sentido. Pensamos também em fazer todos esses materiais em uma escola pública de Foz do Iguaçu, voltada para educação especial. Escolhemos a escola, programamos tudo, mas não conseguimos fazer em função da pandemia, porque online não iria funcionar com eles.*

Então pensamos em outras alternativas. Uma delas foi fazer os vídeos tutoriais, que seriam de até 3min, com algumas experiências, com materiais de fácil manejo que poderiam ser acessados em qualquer lugar e os pais poderiam ajudar os filhos a fazerem...os professores poderiam fazer como parte prática da matéria.

Esse material aqui é algo relacionado à cartografia. O professor poderia sugerir que os alunos fizessem desenho da sua casa, sua cidade, do país e ir para outras escalas…A cartografia pode ser trabalhada na questão de escalas, climatologia, mesoclima, microclima.

Esse aqui eu vi um vídeo da Embrapa que eu gostei muito, que era sobre a importância da cobertura vegetal no solo. Eles usaram outros materiais. Como eu não tinha esses materiais, adaptei para os materiais que eu tinha. Fiz com garrafas PETs. Enchi uma com terra. Outra com terra e folhas secas, outra com terra e folhas secas e grama. Em baixo coloquei garrafas pets pequenas como copo. Tiraria a tampinha das garrafas grandes e colocaria nas pequenas a água, para vermos o resultado em cada uma delas.

Fui regando elas com água. A primeira garrafa só com a terra, praticamente a terra foi embora praticamente com a água. Na segunda as folhas seguraram um pouco a terra. Tivemos água com pouca terra. Na terceira tivemos a água bem cristalina. A importância disso é mostrar para as crianças a importância da cobertura vegetal para segurar o solo e da mata ciliar.

A professora Ana Clarissa ressalta que além das atividades realizadas no Espaço Somare, a pretensão do projeto era também trabalhar na formação inicial docente: "*Quando nós fizemos a segunda vertente, incluindo a educação especial, tivemos um entendimento*

de que os professores, na formação inicial docente, deveriam trabalhar com os fenômenos da natureza, voltados para a questão da educação inclusiva.

Nós procuramos um colégio de magistério em Foz do iguaçu e a pretensão para o ano de 2020 era trabalhar além das escolas que já vínhamos trabalhando e o público em geral, era trabalhar com a formação inicial docente, voltada para a educação inclusiva principalmente.

Então as vertentes ficariam: uma trabalhando com a formação inicial e a outra diretamente com os alunos da educação especial, assim teríamos um material muito rico. Com a pandemia não conseguimos trabalhar com a escola de formação inicial."

Para o ano de 2021 as professoras decidiram juntar as duas vertentes do projeto, com o objetivo de desmistificar, de forma lúdica, as questões relacionadas aos fenômenos da natureza, desenvolvem atividades interativas com os alunos do ensino fundamental II (6º a 9º ano) do município de Foz do Iguaçu. Incluindo o Colégio Estadual Cataratas do Iguaçu que atende também alunos especiais, portadores do Transtorno do Espectro Autista – TEA, com os quais as atividades são especialmente adaptadas.

Para isso, contam com a parceria da atual bolsista Carolline Xavier, que conta um pouco sobre sua trajetória e suas expectativas em relação à sua atuação no projeto: *"Eu entrei em 2018 em bacharel em geografia. Mas me formei em 2010, no curso normal, em formação de professores no Rio de Janeiro. Então tive experiências em sala de aula, com alunos especiais. Mas em um momento da vida me revoltei e decidi não ser mais professora. Mas essa paixão dentro de mim sempre continuou, mas infelizmente a vida de professor é muito desvalorizada e a gente fica meio desanimada.*

Depois que entrei na unila tive o primeiro contato com o projeto na aula da professora Ana. A vitória e o cristhian apresentaram o projeto deles na aula e depois disso comecei a seguir as ações deles e tive conhecimento que a profa Márcia tb trabalhava nesse projeto e agora, no final desse ano de 2020, comentou que a professora Márcia estava com um projeto que segundo ele era o meu perfil. Eu ainda não tive contato com o projeto. Estou com muita expectativa de trabalhar com o projeto, fico realmente feliz em estar nesse projeto e poder colaborar com ele, ainda mais com crianças especiais".

Essas foram as histórias e experiências de alguns participantes do projeto Entendendo os Fenômenos da Natura: Ênfase na educação inclusiva. O projeto conta atualmente com três alunos voluntários, um bolsista, três colaboradores e as duas coordenadoras.

Para acesso aos vídeos e mais informações sobre o projeto de extensão, acesse a página no facebook e confira!

https://www.facebook.com/Entendendo-os-Fen%C3%B4menos-da-NaturezaMateriais-para-Educa%C3%A7%C3%A3o-Inclusiva-115276763648217/?ref=page_internal