



**REFLETINDO SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR, RECONHECENDO
SUAS DIFICULDADES E PERCEPÇÕES DE FUTURO MEDIANTE UMA
EDUCAÇÃO VOLTADA PARA INCENTIVOS.**

Maricel Oliveira Machado¹

Orientadora: Prof^a Maria do Carmo Galiazzi²

Resumo: Buscar conhecimentos através de diálogos com pessoas envolvidas diretamente com a agricultura familiar, compreender a realidade e descobrir suas esperanças para o futuro incerto da continuidade de seu trabalho no campo. Visando o estudo de Ciências no ambiente escolar como principal aliado para valorização e desenvolvimento de atividades e projetos, que envolvam alunos tanto do campo como da cidade. Metodologia foi realizado uma pesquisa de campo com agricultores e algumas informações baseadas na minha vivência. Conclui-se que os agricultores necessitam de auxílio das políticas públicas para se manter no campo, e os professores, devem incentivar seus alunos que no futuro serão agricultores, com informações, que desta forma os ajudem com conhecimentos ampliados no desenvolvimento do campo e lavoura.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Vivências. Educação. Futuro. Alimentação.

Vivências na agricultura familiar e reflexões no âmbito da ciência

A agricultura familiar infelizmente tem sido cada vez mais desvalorizada ao longo dos anos no mundo, perdendo o espaço para o agronegócio. No Brasil é destacada a importância da agricultura familiar, porém os investimentos nela são menores, em comparação à agricultura empresarial. Segundo SERAFIM (2015) cita em seu blog Combate Racismo Ambiental: “Por exemplo, de acordo com a Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo, do total destinado à agricultura, 70% dos recursos são destinados ao agronegócio contra 30% para o restante.” A discussão deste tema precisa ser incentivada para chegar a um olhar reflexivo da sociedade e do governo. A agricultura já passou

¹ Estudante do Curso de Licenciatura em Ciências. Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Email: maricemachadoq@gmail.com

² Professora do Curso de Licenciatura em Ciências, orientadora da pesquisa. Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: mcgaliazzi@gmail.com



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

por muitas trajetórias de lutas ao longo da história do Brasil, “sempre numa contínua construção.” como fala RAMBO, TARSITANO e LAFORGA, (2016,p1).

A escolha deste tema do meu TCC, é referente à minha marcante experiência na agricultura familiar no período de 2003 a 2008, na cidade de Santana da Boa Vista/RS. Meu pai, Joel de Oliveira Machado, com a profissão de eletricitista, passou boa parte de sua vida trabalhando em granjas na cidade de Santa Vitória do Palmar/ RS. Como suas raízes eram da agricultura familiar decidiu voltar às origens em Santana da Boa Vista. Neste período não tinha nenhuma renda fixa e através do cultivo de hortaliças e plantações diversas, mantinha o sustento da casa e a alimentação dos animais. Cultivava hortaliças e morangos em estufa, tínhamos um pequeno arvoredo e plantávamos mandioca, abóboras, melancia, amendoim, milho e feijão.

As plantações eram feitas de maneira rústica, sem o uso de maquinários e tecnologias, o preparo das terras era feito com arado³ puxado a boi, capina manual com enxada. Nestes cultivos, quando se conseguia recurso, usava-se adubo para o plantio, mas inúmeras vezes o plantio era sem nenhuma adição de adubos e somente com um cuidado maior com alteração da terra escolhida para plantar. As hortaliças eram todas produzidas com adubo orgânico. Lembro-me bem do preparo das covas para melancia e abóboras. Tínhamos que carregar a terra do mato, areia do arroio e esterco de animais.

As dificuldades eram muitas, pois sem muitos recursos não conseguíamos levar os produtos para vender por uma estrada de terra na cidade a uns 22 km de distância da chácara em que morávamos. Na época estávamos sem transporte, e quando se conseguia ajuda para que os produtos chegassem até a cidade, não tínhamos êxito em sua comercialização. Com a desvalorização pelo mercado dos produtos produzidos na região, em busca de melhores preços, não havia um reconhecimento do produto orgânico.

Lembro que exceto num período no ano, aniversário do município, eram montadas feiras para divulgação de todos os produtos e, neste período,

³ Dicionário -**Arado**: Ferramenta agrícola usada no preparo da terra que vai ser plantada. O arado escava, corta e revolve o solo para afrouxá-lo.



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

tínhamos algum suporte para que os produtos chegassem até a cidade. Infelizmente esta política não ganhava força durante o restante do ano, como deveria. Logo minha família não conseguiu se manter no campo e retornou a Santa Vitória do Palmar, como a história de muitas famílias que acabam deixando a agricultura familiar para buscar o sustento na agricultura empresarial⁴.

Através do curso de Licenciatura em Ciências na modalidade de Educação à Distância (EaD) da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, tive a oportunidade de fazer parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), e neste trabalhamos com a revitalização da horta escolar, em que o envolvimento dos alunos da escola EMEF Marechal Castelo Branco⁵ era satisfatório, criando chances de frutificar na vida dos alunos e no seu futuro um olhar mais atento nesta área.

No período de inserção na escola EMEF Prof. Oscar Machado⁶ participei da feira do Meio Ambiente, pude ver a importância de manterem-se no campo com cultivos mais naturais possíveis; Envolvendo a comunidade e a escola num olhar reflexivo voltado para agricultura familiar e para os que dela vivem, tendo desejo de nela permanecer quando possível, e trazer novas esperanças através do estudo. Acredito que as reflexões venham trazer possibilidades para a educação em Ciências cultivar esta semente da valorização da agricultura familiar, por isso o objetivo deste estudo foi apontar os desafios dos agricultores e as perspectivas para o futuro da agricultura familiar, como também analisar as dificuldades e supostas soluções, através de uma educação voltada para a valorização de cultivos naturais. Segundo os autores:

Se esse processo ainda não foi capaz de reorientar as concepções e práticas das instituições, as sementes dessa mudança encontram-se amplamente disseminadas e germinam pela ação de educadores, pesquisadores e extensionistas que, individual ou coletivamente,

⁴ **Agricultura empresarial:** são as grandes indústrias com numerosas extensões de terras que na maioria exportam seus cultivos fazendo uso de grande maquinário empregado, mão de obra depende dos grandes maquinários e empregados assalariados

⁵ Escola Localizada na Rua General Osório, 2347 Centro. Santa Vitória do Palmar-RS (SVP)

⁶ Escola localizada na BR471-KM615 Espinilho SVP



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

inovam na forma de entender e de participar da produção e da socialização de conhecimentos para o desenvolvimento rural. (PETERSEN; SOGLIO; CAPORAL, 2009,p.85)

Esse contexto me motiva a algumas indagações, de como trazer esta discussão para o ensino de Ciências, difundindo a idéia da importância dos serviços dos agricultores e das privações dos seus familiares, pois através da minha vivência sei das muitas dificuldades, tornando-se desafiador manterem-se no campo.

No ensino de Ciências há muitas possibilidades para interagir com projetos que valorizem a agricultura familiar, produção de alimentos mais saudáveis e cuidados com o meio ambiente.

A agricultura familiar: alguns elementos de teorização

O objetivo deste estudo foi pesquisar a importância da agricultura familiar e as possibilidades de maior valorização no ambiente escolar. Trazer esta valorização por meio de palestras, visita a agricultores e conversas que possibilitem o reconhecimento e admiração por estes trabalhadores que cultivam diversos produtos orgânicos, e através da agroecologia não trazem degradação a natureza. Principalmente se desde o ambiente escolar o aluno futuro agricultor, futuro consumidor tiver as orientações de cuidados com o meio ambiente e saúde. Este conhecimento da agroecologia será fundamental para compreender sobre qualidade de vida ligada a alimentação. De acordo com FARIAS (2010, p. 5):

(...) a agroecologia é uma nova abordagem da agricultura, baseada no uso racional e na preservação dos recursos naturais. Ela promove a produção de alimentos mais naturais – sem agrotóxicos e adubos químicos – e a valorização da qualidade de vida dos agricultores, de sua família e dos consumidores. (FARIAS apud SAQUET, 2005, p. 9)

Como professor(a) de Ciências, trazer estes conhecimentos de sustentabilidade ambiental para a sala de aula é de suma importância. Neste curso de Licenciatura em Ciências através do (PIBID), tive a oportunidade de



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

acompanhar e ver que o trabalho com alunos na horta é possível sim, e geralmente eles ficam bastante animados ao sair da rotina da sala de aula, trazendo resultados satisfatórios e experiências. Acredito que alunos e professores tenham uma nova visão sobre este envolvimento e o aluno que é do campo, uma maior valorização do seu trabalho. Sabemos que com tantas dificuldades os agricultores vêm se mantendo firme em muitos municípios, e provendo do seu próprio cultivo o sustento e outros que lutam para manter-se no campo, mas não vivem somente da agricultura, necessitando buscar outras rendas.

Conforme WANDERLEY (2009) agricultura familiar no Brasil já tem suas conquistas firmadas. Demonstrando como há infinitas possibilidades de prover uma evolução na produção de alimentos saudáveis, para o nosso país, mas é necessário a sociedade dar este voto de confiança e reconhecer o trabalho do agricultor. Segundo o autor:

Trata-se de afirmar novas configurações de vida social que, vencendo o isolamento que empobrece e estiola as relações humanas, evitem as formas degradadas de muitas das aglomerações urbanas. O grande desafio consiste na busca de outras maneiras de produzir, que não agridam nem destruam a natureza, que valorizem o trabalho humano e contribuam efetivamente para o bem-estar das populações dos campos e das cidades. (PETERSEN, WANDERLEY, 2009, p. 44)

A realização das entrevistas feitas com os agricultores foi para levantar informações com quem ainda está vivendo a realidade da agricultura familiar e quem desistiu do campo. Histórias de vidas como a minha, que tem suas raízes na agricultura usando como orientação. Procurando aprender lidar com experiências e a pesquisa qualitativa, como nos relata os autores:

[...] A grande contribuição da pesquisa qualitativa, para a maioria dos seus usuários, é a de proporcionar uma oportunidade para examinar a experiência vicária do estudo de caso. Com base em experiências anteriores. (ROBERT, STAKE, 1982, p22)

A agricultura familiar precisa conseguir apoiadores e parceiros que compreendam a importância de se manter no campo e cuidar do meio onde vivem, realizando uma troca de ideias e aprendizados. Eu acredito na agricultura familiar no Brasil, como fonte de renda para muitas famílias e possibilitando que



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

boa parte da comunidade brasileira venha a não passar fome. Aposto também em projetos que subsidiam a conservação do bem mais precioso, nossas nascentes, recursos naturais, terras estas que precisam de cuidados para que sejam sempre férteis e muito produtivas, e que cada agricultor saiba zelar pelo meio ambiente onde vive, sempre pensando no bem-estar e saúde do próximo. Os agricultores são como diz RAMBO, TARSITANO e LAFORGA, (2016,p92) “guardiões da paisagem e conservadores da biodiversidade”.

Recentemente meus pais voltaram a viver em suas terras em Santana da Boa Vista, como sempre sonharam. Aposentado meu pai como muitos dos agricultores, vêem oportunidade de dar seguimento a suas culturas, uma maneira de não deixar no esquecimento toda trajetória da família, e com eles estão meus filhos todos com muitos sonhos e propósitos para usar daquelas terras férteis. É uma região que precisa de um olhar mais atento, mas primeiramente antes de se buscar quaisquer propósitos para o meio rural, é necessário saber como está seu contexto. E a busca em duas regiões distintas nos faz enxergar muitas possibilidades.

Entrevistas para troca de ideias e reflexões:

Estas entrevistas que foram realizadas com quatro agricultores e dois filhos de agricultores, nos municípios de Santana da Boa Vista e Santa Vitória do Palmar/RS, me fizeram refletir muito sobre a importância do professor trabalhar o ensino da Ciência junto à comunidade escolar. Em Santana, no interior do município, pude dialogar com as famílias que vivem essa realidade. Em Santa Vitória do Palmar as entrevistas foram realizadas com famílias como tantas que conheço e como a minha, deixaram a agricultura familiar para trabalhar na agricultura empresarial ou estão buscando apoio em outras rendas para se manter na agricultura e no campo. São agricultores que tem uma história de superação, que vivem ou vivenciaram a agricultura familiar.



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

Com auxílio de pessoas envolvidas na educação, podemos desenvolver um trabalho atrativo no ambiente escolar para buscar saber quais suas experiências e percepções de futuro para este meio, usando o ensino local como nossa principal ferramenta para mudanças constantes no presente e no futuro. Essas mudanças nos relata o autor:

Avanços notáveis vêm sendo alcançados nos últimos anos no que se refere à internalização da perspectiva agroecológica nas instituições públicas dedicadas à produção e socialização do conhecimento para o desenvolvimento rural. Na área da educação formal, vêm sendo criados cursos de Agroecologia ou com diferentes acercamentos ao enfoque agroecológico. Atualmente, existem no Brasil 96 cursos com essas características, abrangendo desde o nível médio e superior até cursos de mestrado e linhas de pesquisa em programas de doutorado.(...) A qualificação dos educadores nesse campo do conhecimento, em termos de conteúdos e métodos pedagógicos adotados, apresenta-se, no atual panorama, como um dos desafios centrais para a formação das novas gerações de profissionais que atuarão na área do desenvolvimento rural. (PETERSEN 2009, p.97)

Nas entrevistas realizadas todos os agricultores depositam sua confiança na educação para crescimento dos conhecimentos e valorização das suas praticas de trabalho. Como tive a oportunidade de presenciar nas escolas as quais participei de aulas com praticas agrícolas, onde o aluno nas aulas de ciências tem o contato com a terra, e o cuidado ao nausear os plantios das hortas escolares.

O professor pode como exemplo, planejar trabalhar hortas de diversas maneiras, em formato de um relógio como conheci na Escola Prof. Oscar Machado, onde fiz meu estágio observatório. Cada aluno trouxe um chá indicado pela família para tomar num horário. Se não tiver espaço suficiente pode-se planejar uma horta em garrafas PET, como fiz o registro⁷ na escola Marechal Castelo Branco, onde vivenciei está experiência fazendo parte do projeto PIBID. É possível fazer a mesma discussão com cultivos que cresçam rápido como exemplo o rabanete, em que cada aluno pode ter seu próprio cultivo. Com isso é possível favorecer que o aluno perceba que por trás da salada com alface e tomate que é servida em sua mesa, tem a história de uma família.

⁷ Foto arquivo pessoal que está nas referências



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

No primeiro instante foram realizadas entrevistas com pessoas envolvidas na agricultura familiar no município de Santa Vitória do Palmar. O casal de entrevistados que viveram uma trajetória na agricultura familiar, hoje estão buscando suporte para sobreviver na agricultura empresarial. Foram realizadas também entrevistas em Santana da Boa Vista com dois casais de agricultores. Um dos entrevistados criou-se na agricultura familiar e ainda hoje convive neste meio, mas sua renda para sobreviver é por outras fontes.

Com todos estes entrevistados mantive um ritmo de diálogos, perguntando: Quais eram suas experiências na agricultura familiar? Quais as razões para terem abandonado a agricultura familiar? (aos que deixaram de atuar) Como vêem a importância de se manter no campo, e cuidar do meio onde vivem? Qual o grau de estudos que puderam concluir? Os filhos pretendem seguir a agricultura? Se já obtiveram auxílios de políticas públicas? Qual a mensagem para a geração futura de agricultores familiares?

Um dos casais que são de origem na agricultura familiar, depois de outras tentativas retornaram às suas raízes. O homem é natural do município de Canguçu e a esposa natural do município Santa Vitoria do Palmar onde ambos moram. O casal já viveu um tempo atrás somente da agricultura familiar não sendo uma tarefa nada fácil, pois na época tinha seus filhos que dependiam deles, sempre zelaram para que seus filhos pudessem estudar e aprimorar seus conhecimentos. Os filhos não deram continuidade ao seu trabalho, mas falam com orgulho que dentro de suas possibilidades podem lhes auxiliar para uma educação de qualidade. Relatam que tinha tambo⁸ e sobreviviam da venda de leite, mas por muitos anos até adquiri-lo, trabalhou em granjas e, após aposentadoria, ficaram somente com o cultivo de hortaliças. Atualmente plantam uma diversidade de hortaliças e têm gosto por esta lida diária. Participou do Projeto Fome Zero, projeto este que comprava seus cultivos para levar a quem não tinha condições de ter uma boa alimentação. Atualmente o casal faz parte da Associação da Agricultura Familiar com o apoio da Emater (Associação Rio Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural),

⁸ Estabelecimento onde são mantidas as vacas para a venda do leite.



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

recebe auxílio para transporte de seus cultivos através das políticas públicas do município. O casal já recebeu visitas de uma escola em que os alunos puderam conhecer o trabalho de agricultores familiares. O cultivo familiar é de 80% de produtos orgânicos e com o apoio da Emater têm aprendido sempre sobre os cuidados com a terra.

Outro casal de entrevistados possui cinco hectares e meio de terra onde a base é agricultura familiar, mas infelizmente em nenhum momento viveram exclusivamente dela. A esposa precisava trabalhar fora da agricultura e ele cuidava da Associação “Vitória é Certa”, que tem nove membros. Seus filhos fazem parte da associação e o casal lamenta que eles também não sobrevivam somente dos cultivos, ainda mais neste momento que passamos por uma pandemia⁹. Deixaram de investir em mudas de morangos que eram exportadas e cultivadas como morangos semi-hidropônicos¹⁰.

Possuem açude com aproximadamente 500 carpas, com um sistema de captação e aproveitamento da água da chuva para. Possuem estufas com os mais variados cultivos de hortaliças e criação de ovelhas com aproveitamento dos dejetos para adubo. Preocupam-se com os cuidados com o meio ambiente, desenvolveram uma fossa séptica biodigestora¹¹ e procuram ensinar esta lição para filhos e netos darem continuidade ao seu trabalho sem descuidar dos estudos. O homem só conseguiu concluir o ensino médio aos 40 anos de idade. Deixa uma mensagem aos jovens para dar continuidade e que tenham esperanças num futuro melhor.

Outro casal foi entrevistado. O jovem casal tem suas raízes no município de Santana da Boa Vista, e uma trajetória desde a infância na agricultura familiar. A cooperação, segundo relatam, era comum quando a mão de obra acontecia por trocas de ajudas voluntárias entre a comunidade. Havia uma

⁹ Doença infecciosa que ameaça simultaneamente muitas pessoas pelo mundo.

¹⁰ Sistema que a planta fica com suas raízes dentro de um tubo PVC e recebe o fornecimento de água e nutriente via mangueira de gotejamento. Mudas importadas da Argentina.

¹¹ Substitui a chamada “fossa negra”, não gera odores desagradáveis entre outros benefícios como evita a contaminação do lençol freático.



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

comercialização sem tantas restrições, estas que são necessárias para a comercialização da produção e criação. Hoje a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), atenta á importância dos agricultores familiares e pequenos empreendimentos de economia solidária. Segundo a página gov.br a Anvisa, atenta à importância desses setores para o desenvolvimento do país, está empenhada em simplificar a sua regularização, sem abrir mão da segurança sanitária.

Mas como o entrevistado cita, as venda dos frangos eram feitas sem as embalagens adequadas ou rótulos indicando à procedência, que facilitava as vendas da produção direta. Relatam que os pais sobreviviam somente da agricultura e atualmente isso já não é mais possível. Acreditam na força de uma cooperativa para dar suporte à região na comercialização e desenvolvimento da localidade. Este casal relata que gosta das práticas do plantio e da vida no campo, mas por necessidade vieram para o município de Santa Vitória do Palmar na Granja Mangueira que fica na BR 471-km 602. Para buscar por recursos e investimentos para dar continuidade nas criações e plantações em suas terras de origem. Principalmente lutar por um futuro melhor para o seu filho, acreditando que, no futuro ele possa valorizar seus esforços e, se possível, dar continuidade às suas criações e plantações.

Quando estive no município de Santana da Boa Vista (SBV), percebi que muitas dificuldades vivenciadas por mim ainda existem e que, sem uma estrutura, alguns produtores não conseguem manter-se no campo. Observei também muitas evoluções daqueles que continuaram a lutar por seus objetivos e deram continuidade à agricultura familiar. Alguns acostumados com a vida do campo vivem tranquilamente uma vida mais simples com o custo de vida mais baixo e prezam por sua alimentação saudável e uma vida ligada à natureza.

Outro casal entrevistado, moradores da localidade Serra dos Pereira (SBV) prezam por alimentos naturais e seus cultivos da horta são 100% orgânicos. Não possuem auxílio de políticas públicas e conseguem se manter na agricultura familiar através da pecuária e ovinocultura. A mensagem que deixam é que acreditam no futuro da educação para conservação do Meio Ambiente.



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

Na mesma localidade Serra dos Pereira, entrevistei ainda outro casal, natural desta região. Toda a sua história é envolvida no cultivo de lavouras, como os pais e com uma diversidade de plantações para a sobrevivência. Um destes cultivos foi o trigo, que atualmente poucos plantam nesta região. No passado, conseguiam vender seus cultivos e atualmente, para ter uma renda extra precisam sair de sua localidade. Não tiveram a oportunidade de estudar devido às grandes dificuldades, faltavam os recursos básicos para ir à escola. Atualmente suas duas filhas mais novas conseguiram concluir o ensino médio e sentem orgulho que uma delas passou em um concurso público. Reconhecem a importância dos estudos para o desenvolvimento da nova geração e aconselham a quem pode se manter no campo dar continuidade à agricultura familiar.

A entrevista com o presidente da Associação de Moradores da região Serra dos Pereira mostra seu vínculo com a agricultura familiar, pois sempre acompanhou os pais na agricultura. Tentou se manter através da agricultura familiar, mas não teve êxito e partiu para outros caminhos, mas afirma a importância de quem se mantém na agricultura familiar. Sendo que ele como presidente desta associação tem como papel ser a voz da comunidade. Percebe a necessidade para que haja alimentos suficientes para todos, que a agricultura venha se fortalecer e não perder cada vez mais incentivos e colaboradores. Cita a fragilidade de políticas públicas que favoreçam que os auxílios cheguem até os agricultores. Seu pai é uma pessoa muito sofrida e batalhadora nas práticas da agricultura. Fala da importância de ter estudos para agregar às práticas da agricultura, usando como exemplo que até mesmo para irrigação é necessário um conhecimento de cálculos e relata a necessidade dos jovens dar continuidade aos seus estudos e voltarem para e aplicarem na sua comunidade os conhecimentos. Deixam um apelo que independente da formação os jovens, lutem por suas origens.

Os agricultores sabem sobre as políticas públicas que há a disponibilidade de verbas que podem ajudar, mas sem os estudos necessário parece ser uma realidade distante, ou seja, muitos não sabem como exigir seus direitos, buscar por recursos para dar continuidade no seu trabalho. Outros mantêm no campo a



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

vida como seus pais trabalhavam há muitos anos, porém não buscam por inovações e muitas das vezes padecem, sem estrutura financeira e por não buscar conhecimentos da área rural. Por isto, os agricultores depositam suas esperanças nos filhos, que através dos estudos, possam aprimorar seus conhecimentos e ter uma vida melhor, uma profissão. Segundo o blog de LIMA (2015):

A organização dos coletivos de educação que vão desde o nível local até o nacional, com a tarefa de contribuir na mobilização e reflexão sobre a questão da educação, fortalecem. O princípio organizativo do MST em relação, tanto a questão educacional, quanto as outras questões da vida social. Aos poucos e através da luta, foi possível recolocar a questão da educação dos povos do campo na agenda das Secretarias e Conselhos municipais e estaduais de Educação e do próprio Ministério da Educação (MEC). A pressão por políticas públicas para a população do campo tem sido ferramenta fundamental para o avanço das conquistas para os trabalhadores camponeses. (LIMA,2015)

Se a educação valorizar a agricultura, os filhos não vão desvalorizar o trabalho de seus pais e buscarão por formações que possibilitem lutar por seus direitos e ajudar, de alguma forma, os pais dentro da realidade em que vivem. Vão procurar recursos necessários para inovarem, vão saber estudar mais sobre determinados assuntos, vão acessar um site da Emater – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado, Senar – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural; enfim seja através de formações como, por exemplo, zootecnista¹² para saber como aumentar as criações, técnico agrícola¹³ saber como podem melhorar o plantio, entre outras formações para ajudar na pecuária e pensar em serem produtivos.

Mesmo que se quiserem buscar por outras profissões, trabalhar em outras regiões vão ter o conhecimento que obtiveram através do estudo da ciência. Vão saber dar o suporte para seus pais, porque sabendo valorizar suas raízes, estarão sempre em busca constante por apoios e valorizações para que a agricultura familiar não venha terminar. Existem políticas públicas para ajudar o

¹² Zootecnista é o profissional que respeita a sustentabilidade da produção e visa o aumento e melhoria da produção e da quantidade dos produtos e serviços de origem animal.

¹³ Técnico agrícola é o profissional diplomado pela escola agrotécnica de nível médio. É responsável por auxiliar e prestar consultoria técnica sobre produção agropecuária e comercialização.



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

homem do campo e uma delas é a “*Agroecologia nos Municípios*”, da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), que tem como objetivo promover, apoiar e sistematizar processos de mobilização e incidência política no nível municipal.

ANA visa a criação e o aprimoramento de políticas públicas, programas, projetos, leis e experiências municipais importantes de apoio à agricultura familiar e à segurança alimentar e nutricional e que fortalecem a agroecologia. Outra política pública é o Pronaf-Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, Financiamento para custeio e investimentos em implantação, ampliação ou modernização da estrutura de produção, beneficiamento, industrialização e de serviços no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas, visando à geração de renda e à melhora do uso da mão de obra familiar.

Mas para que tudo isto aconteça, é um envolvimento desde a escola até sua comunidade. Porque nos municípios que cito é possível ver alterações na forma de trabalhar e empreender, parecendo por um lado cultural e por outro a falta de incentivos através do governo, quando recebem material para agregar em seu trabalho, eles acabam só por receber as primeiras instruções sem um acompanhamento técnico, falta tecnologia, falta conhecimento. E os pequenos agricultores necessitam deste incentivo através do poder público, mesmo os mais conservadores de seus conhecimentos. No momento que perceberem que outros agricultores estão progredindo, ficaram mais abertos a receber ajuda, e o primeiro passo é o incentivo público através de projetos ligados a Emater/RS.

Porque nem todos os agricultores conseguem perceber que é possível produzir mais, podendo inovar e buscar por custos mais baixos e sustentáveis. E ao confrontar-se com realidades diferentes da sua, ter a oportunidade de conversar e realizar a troca de conhecimentos. Mostrando muitas possibilidades de evoluir, desta forma o pequeno agricultor tem a chance para se manter no campo e inovar suas práticas.



Considerações finais

Os principais aliados nesta busca por informações foram os agricultores e suas experiências vividas no campo, pois fazem parte de uma comunidade escolar, onde seus filhos, netos, são importantes para dar continuidade ao seu trabalho. Estas entrevistas foram feitas com pessoas que trouxeram reflexões e conhecimentos a serem divididos. Como professora de Ciências, quero ter a oportunidade de trabalhar com horta nas escolas, como citei nas minhas experiências, estagiária no período de inserção na escola e como Pibidiana, visita a agricultores familiares, valoração das histórias familiares como estas das entrevistas.

Penso como as aulas de Ciências podem e devem abordar pontos e conteúdos que venham a contribuir para a vida dos estudantes. De modo que a cada novo olhar sobre a agricultura familiar ressignifiquem e deem continuidade a luta por conquistas.

Referências:

ANA-“Articulação Nacional de Agroecologia”, disponível em:
<https://agroecologia.org.br/o-que-e-a-ana/> acesso em: 09 de abril de 2021

FARIAS, Irene Perardt. “O Professor e os desafios da escola pública Paranaense”2010 Disponível em:
http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2010/2010_unioeste_geo_artigo_irene_perardt.pdf. Acesso em: 20 de fevereiro 2021

Gov.br. **“Anvisa simplifica regularização de pequenos negócios”**,2018. (Inclusão Produtiva). Disponível em:
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2018/anvisa-simplifica-regularizacao-de-pequenos-negocios>. Acesso em:13 maio 2021.

LIMA, Eloísa A. Cerino Rosa. **“O MST E A EDUCAÇÃO”**, 2015. Disponível em:
<https://www.webartigos.com/artigos/o-mst-e-a-educacao/137528/>. Acesso em: 13 maio 2021.



Universidade Federal do Rio Grande –
FURG

Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

PETERSEN, PAULO. “**Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**” AS-PTA, 2009. Disponível em: <http://aspta.org.br/files/2011/05/N%C3%BAmero-especial.pdf>. Acesso em: 09 de abril 2021

RAMBO, J.R. ; TARSITANO, M.A.A; LAFORGA, G. “**Agricultura familiar no Brasil, conceito em construção: trajetória de lutas, história**” 2016. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/rcaa/article/view/1415/1393>. Acesso em: 22 de Outubro 2020

SERAFIM, Flaviana. “**Projetos ao agronegócio têm 10 vezes mais verba que a agricultura familiar em SP**”. Disponível em: <http://racismoambiental.net.br/2015/07/28/projetos-ao-agronegocio-tem-10-vezes-mais-verba-que-a-agricultura-familiar-em-sp/>>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

Stake, Rbert E. **Pesquisa Qualitativa: Estudando como as coisa funcionam**. São Paulo: Penso, 2010.

Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/320860211/2541-9667-1-PB-pdf>. Acesso em: 22 de outubro 2020

ANEXO 1 - FOTOS HORTA DA ESCOLA, PIBID, HORTA SUSPensa COM GARRAFA PET

1Projeto PIBID, Escola M.Castelo Branco.



Foto: Arquivo Pessoal 2018



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

2 Horta na Escola M. Castelo Branco feita pelo PIBID



FOTO: Arquivo Pessoal 2018

3 Horta suspensa com garrafas pet



FOTO: Arquivo Pessoal 2018

ANEXO 2- ENTREVISTAS E REGISTROS REALIZADOS COM AGRICULTORES E PESSOAS RELACIONADAS À AGRICULTURA FAMILIAR.

“Agricultura Familiar – Entrevistas com Agricultores”, Disponível em:

[Início | Agricultura Familiar \(wixsite.com\)](https://maricemachadoq.wixsite.com/agriculturafamiliar)

<https://maricemachadoq.wixsite.com/agriculturafamiliar> acesso em: 26 de março de 2021



Universidade Federal do Rio Grande –
FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

ANEXOS 3 - TERMOS DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM



TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Eu, ALCEU DIAS DE OLIVEIRA, inscrito no CPF sob nº 500.595480153, residente à Rua SERRA DOS PEREIRA, nº _____, na cidade de SANTANA DA BOA VISTA, AUTORIZO o uso de minha imagem a aluna: Maxicele Oliveira Machado sob minha responsabilidade) em fotos ou filme, sem finalidade comercial, para ser utilizada no trabalho(s) de conclusão de curso (TCC) pela Universidade Federal de Rio Grande (FURG). A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, em todas as suas modalidades e, em destaque, das seguintes formas: (I) home page; (II) cartazes; (III) Redes Sociais (IV); divulgação em geral. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro.

Santa Vitória do Palmar, 06 de março de 2021.

Assinatura

ALCEU DIAS DE OLIVEIRA x Nadine Rosa Oliviero

Eu, Itamar Sages de Oliveira, inscrito no CPF sob nº 949990740-87, residente à Rua Serra dos Pereiras, nº 949990740-87 na cidade de Santana da Boa Vista, AUTORIZO o uso de minha imagem a aluna: Maxicele Oliveira Machado sob minha responsabilidade) em fotos ou filme, sem finalidade comercial, para ser utilizada no trabalho(s) de conclusão de curso (TCC) pela Universidade Federal de Rio Grande (FURG). A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, em todas as suas modalidades e, em destaque, das seguintes formas: (I) home page; (II) cartazes; (III) Redes Sociais (IV); divulgação em geral. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro.

Santa Vitória do Palmar, 08 de março de 2021.

Assinatura

Associação de Moradores da Serra dos Pereiras
CNPJ: 243576630001-26



Universidade Federal do Rio Grande –
FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros



TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Eu, Luiz Carlos Dias de Oliveira, inscrito no CPF sob nº 885722350, residente à Rua SERRA DOS PEREIRA, nº _____, na cidade de SANTANA DA BOA VISTA, AUTORIZO o uso de minha imagem a aluna: Maricel Oliveira Machado sob minha responsabilidade) em fotos ou filme, sem finalidade comercial, para ser utilizada no trabalho(s) de conclusão de curso (TCC) pela Universidade Federal de Rio Grande (FURG). A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, em todas as suas modalidades e, em destaque, das seguintes formas: (I) home page; (II) cartazes; (III) Redes Sociais (IV); divulgação em geral. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro.

Santa Vitória do Palmar, 08 de março de 2021.

Luiz Carlos

Assinatura

Luiz Carlos Dias de Oliveira x Maricel Oliveira Machado

Eu, Newton Lima JARA Sousa SILVA, inscrito no CPF sob nº 42.560.510-49, residente à Rua SILVA PAES, nº 3120, na cidade de SIT DO PALMAR, AUTORIZO o uso de minha imagem a aluna: Maricel Oliveira Machado sob minha responsabilidade) em fotos ou filme, sem finalidade comercial, para ser utilizada no trabalho(s) de conclusão de curso (TCC) pela Universidade Federal de Rio Grande (FURG). A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, em todas as suas modalidades e, em destaque, das seguintes formas: (I) home page; (II) cartazes; (III) Redes Sociais (IV); divulgação em geral. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro.

Santa Vitória do Palmar, 20 de março de 2021.

Newton

Assinatura



Universidade Federal do Rio Grande –
FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros



TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Eu, Sidinei Afonso Honzifell, inscrito no CPF sob nº 230.901.730-91 residente à Rua Mirapalhte, nº 294, na cidade de Santa Vitória do Palmar, AUTORIZO o uso de minha imagem a aluna: Maricel Oliveira Machado (sob minha responsabilidade) em fotos ou filme, sem finalidade comercial, para ser utilizada no trabalho(s) de conclusão de curso (TCC) pela Universidade Federal de Rio Grande (FURG). A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, em todas as suas modalidades e, em destaque, das seguintes formas: (I) home page; (II) cartazes; (III) Redes Sociais (IV); divulgação em geral. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro.

Santa Vitória do Palmar, 22 de Março de 2021.

Sidinei
Assinatura

x

Eu, Juliano da Silva Consuel, inscrito no CPF sob nº 03255803045 residente à Rua Graciosa Mangueira Km 62 nº BR 471, na cidade de Santa Vitória do Palmar, AUTORIZO o uso de minha imagem a aluna: Maricel Oliveira Machado (sob minha responsabilidade) em fotos ou filme, sem finalidade comercial, para ser utilizada no trabalho(s) de conclusão de curso (TCC) pela Universidade Federal de Rio Grande (FURG). A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, em todas as suas modalidades e, em destaque, das seguintes formas: (I) home page; (II) cartazes; (III) Redes Sociais (IV); divulgação em geral. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro.

Santa Vitória do Palmar, 02 de Março de 2021.

Juliano da Silva Consuel
Assinatura



**Universidade Federal do Rio Grande –
FURG**
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

ANEXOS 4 – Ata de Defesa do TCC



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.203-900 Fone (53)3293.5411
e-mail: imef@furg.br Sítio: <https://cienciasuab.furg.br/>

Ata de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso

No sétimo dia do mês de maio de 2021 foi realizado um parecer analisando o vídeo da defesa do Trabalho de Conclusão de Curso da acadêmica MARICEL OLICEIRA MACHADO intitulado REFLETINDO SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR, RECONHECENDO SUAS DIFICULDADES E PERCEPÇÕES DE FUTURO MEDIANTE UMA EDUCAÇÃO VOLTADA PARA INCENTIVOS, sob orientação da Profa. Dra. MARIA DO CARMO GALIAZZI lotada na Escola de Química e Alimentos. A banca avaliadora foi composta pela Profa. Dra. ANA LAURA SALCEDO DE MEDEIROS e pelo Prof. VALMIR HECKLER. A candidata foi: (X) aprovada somente após satisfazer as exigências que constam em arquivo enviado para a orientadora, no prazo fixado pela banca. Na forma regulamentar, foi lavrada a presente ata, que é abaixo assinada pelos membros da banca, na ordem acima relacionada.

Profa. Dra. MARIA DO CARMO GALIAZZI
Orientadora

Profa. Dra. ANA LAURA SALCEDO DE MEDEIROS
Membro da Banca

Prof. Dr. VALMIR HECKLER
Membro da Banca

of.^a Me. Fabrine Diniz