

# EXPERIÊNCIA MULTIDISCIPLINAR E COLETIVA DO PROJETO RONDON NO MUNICÍPIO DE PARECIS/RO

## MULTIDISCIPLINARY AND COLLECTIVE EXPERIENCE OF THE *PROJETO RONDON* IN THE MUNICIPALITY OF PARECIS/RO

Submissão:  
19/03/2024  
Aceite:  
16/08/2024

Dionatan Gabriel <sup>1</sup>  <https://orcid.org/0009-0001-6834-8914>

Verônica Derzete Groff <sup>2</sup>  <https://orcid.org/0009-0006-4115-5297>

Brenda Barros Dias <sup>3</sup>  <https://orcid.org/0009-0005-7207-7562>

Renan Barbosa Salgado <sup>4</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6433-9391>

André Silva Carissimi <sup>5</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-9811-0923>

Alvaro Meneguzzi <sup>6</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-9609-2821>

### Resumo

A experiência multidisciplinar e coletiva do Projeto Rondon no município de Parecis/RO é fruto da participação voluntária da equipe da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) na Operação Sentinelas Avançadas, realizada em julho de 2023 no estado de Rondônia. As atividades ocorreram em locais públicos, como escolas e centros comunitários, com o objetivo de melhorar as condições de vida das pessoas envolvidas por meio de oficinas teórico-práticas sobre diversos temas, incluindo tratamento e preservação de água, boas práticas agrícolas e gerenciamento de resíduos domésticos. Os resultados obtidos destacam a importância do Projeto Rondon como uma ação pública que promove a interação entre estudantes universitários e as comunidades atendidas pelo projeto. Por fim, conclui-se que, ao atingir diretamente 1.290 pessoas com 24 atividades e uma avaliação média de 9,79 pontos, a participação da UFRGS na Operação Sentinelas Avançadas foi exitosa ao atingir seu objetivo de promover a extensão universitária.

**Palavras-chave:** Projeto Rondon; Voluntariado universitário; Desenvolvimento local; Extensão universitária.

<sup>1</sup> Graduando do curso de Agronomia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) [agro.gabriel.agro@gmail.com](mailto:agro.gabriel.agro@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda do curso de Agronomia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) [veronicagroff11@gmail.com](mailto:veronicagroff11@gmail.com)

<sup>3</sup> Graduanda do curso de Fonoaudiologia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) [brendab.dias74@gmail.com](mailto:brendab.dias74@gmail.com)

<sup>4</sup> Graduando do curso de Fonoaudiologia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) [renansalgado@gmail.com](mailto:renansalgado@gmail.com)

<sup>5</sup> Professor de magistério superior na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) [andre.carissimi@gmail.com](mailto:andre.carissimi@gmail.com)

<sup>6</sup> Professor de magistério superior na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) [alvaro.meneguzzi@gmail.com](mailto:alvaro.meneguzzi@gmail.com)

## Abstract

The multidisciplinary and collective experience of the Projeto Rondon in the municipality of Parecis/RO is the result of the voluntary participation of the team from the Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) in the Operação Sentinelas Avançadas, held in July 2023 in the state of Rondônia. The activities took place in public locations, such as schools and community centers, with the goal of improving the living conditions of the people involved through theoretical and practical workshops on various topics, including water treatment and preservation, good agricultural practices, and household waste management. The results obtained highlight the importance of the Projeto Rondon as a public action that promotes interaction between university students and the communities served by the project. In conclusion, by directly reaching 1,290 people with 24 activities and an average evaluation score of 9.79 points, UFRGS's participation in the Operação Sentinelas Avançadas successfully achieved its goal of promoting university extension.

**Keywords:** Projeto Rondon; University volunteering; Local development; University outreach.

## Introdução

O Projeto Rondon representa uma iniciativa do Governo Federal, em parceria com o Ministério da Defesa e instituições de ensino superior. Seu objetivo primordial é fomentar a formação dos estudantes universitários como cidadãos, promovendo a interação entre eles e as diversas comunidades brasileiras (Brasil, 2020). Durante as operações, os estudantes são desafiados a realizar atividades em municípios receptores, inseridas em dois conjuntos: conjunto “A”, abrangendo as temáticas de Cultura, Direitos Humanos, Justiça, Educação e Saúde; e conjunto “B”, envolvendo as temáticas de Comunicação, Meio Ambiente, Tecnologia e Produção, e Trabalho (Brasil, 2023), propondo fortalecer a Soberania Nacional (Brasil, 2020).

Em cada município em que o Projeto Rondon atua, são designadas duas equipes universitárias distintas, sendo que cada uma desenvolve atividades relacionadas a um dos conjuntos, “A” ou “B”. Na Operação Sentinelas Avançadas, realizada em julho de 2023, em doze municípios do estado de Rondônia, a equipe da UFRGS atuou na cidade de Parecis. Composta por oito estudantes universitários de quatro cursos de graduação e dois professores do magistério superior de áreas diferentes, a equipe realizou atividades relacionadas ao conjunto “B”, direcionadas a toda a população, abrangendo áreas rural e urbana, e englobando crianças, jovens, adultos e idosos. A equipe responsável pelo conjunto de atividades “A”, que atuou em conjunto com a UFRGS, era composta por estudantes e professores de uma instituição de ensino superior do estado do Espírito Santo, o que favoreceu muito as trocas culturais entre as equipes. Parecis, localizado no estado de Rondônia, tinha uma população de 4.125 habitantes em 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Deste total, 63,12% viviam na zona rural. Os dados indicam que apenas 0,6% da população tinha acesso a esgotamento sanitário adequado. Menos de 40% dos domicílios contavam com coleta de lixo, enquanto mais de 51% queimavam o lixo; 7,6% e 0,4% enterravam ou jogavam os resíduos em terrenos baldios, encostas ou áreas públicas, respectivamente, e outros 1,3% destinavam o lixo de outras for-

mas (IBGE, 2022a). Para diminuir o descarte inadequado do lixo doméstico, autores como Wangen e Freitas mostraram que a compostagem doméstica de resíduos é uma alternativa viável, além de gerar composto orgânico que pode ser utilizado em hortas e cultivos nos lares (Wangen & Freitas, 2010).

Pensando no descarte de alimentos, alguns estudos como o da United Nations Environment Programme (UNEP) estimam que o desperdício de alimentos no Brasil pode chegar a 94 kg/habitante/ano (UNEP, 2024), resíduos estes que são descartados de diferentes maneiras, conforme apresentado anteriormente. Uma alternativa para reduzir o desperdício de alimentos, e por consequência a geração de resíduos, é realizar práticas que promovam o aproveitamento integral dos alimentos, conforme apresentado por Nunes (2009), pois, segundo o estudo, a prática é duplamente benéfica, melhorando os aspectos nutricionais da alimentação e reduzindo o montante de resíduos gerados (Nunes, 2009).

Uma situação que pode ser agravada pela destinação incorreta do lixo doméstico é a contaminação das águas que abastecem as residências. Trabalhos como o de Batista (2019) mostram que o lixo doméstico tem potencial de contaminar águas superficiais e subsuperficiais. O problema da contaminação da água tem graves consequências, especialmente em locais como Parecis, onde, segundo dados do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS), apenas 35,35% da população é atendida pela rede de distribuição municipal de água, valor abaixo dos índices nacional, regional e estadual (Brasil, 2022). Segundo o Censo de 2010, o último que apresenta dados completos sobre o tema, mais de 70% dos domicílios do município tinham poços ou nascentes como fonte de água, e 2,7% contavam com outras formas de abastecimento, incluindo rio, açude, lago, igarapé ou outra (IBGE, 2010).

Além dos dados já apresentados, é relevante dizer que, em 2021, o município tinha 550 pessoas empregadas formalmente, com um salário médio mensal de 2,2 salários mínimos. A taxa de escolarização entre crianças de seis a catorze anos atingiu 97,7% em 2010 (IBGE, 2023). Em termos de composição racial, dos 4.125 habitantes, 2.424 eram pardos, 1.233 brancos, 386 pretos, 75 indígenas e sete eram amarelos (IBGE, 2022b).

Do Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 150.346,38 alcançado em 2021, mais de 56,7% era representado por atividades agropecuárias, seguido pela categoria de administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social, que contribuiu com 31,7% (IBGE, 2021). Isto mostra a importância que a atividade agropecuária tem no município, destacando-se a produção de leite, feijão e principalmente café (Parecis, [s.d.]; Rondônia, 2021).

Tratando-se dos aspectos ambientais da região, predomina no município a ocorrência de cambissolos, neossolos e especialmente argissolos (IBGE, 2006). O clima, segundo os critérios de Köppen, é do tipo Aw, sendo tropical com inverno seco, e tendo as seguintes características:

Apresenta estação chuvosa no verão, de novembro a abril, e nítida estação seca no inverno, de maio a outubro (julho é o mês mais seco). A temperatura média do mês mais frio é superior a 18°C. As precipitações são superiores a 750 mm anuais, atingindo 1800 mm. Este tipo de clima predomina principalmente no norte e noroeste do Estado de São Paulo (Ventura, 1964); parte oeste do Triângulo Mineiro, praticamente toda a metade norte de Minas Gerais e no sudeste de Minas, na região de Muriaé – Cataguases – Leopoldina (Antunes, 1986); litoral e serras do Ceará (Fernandes, 1990); norte do Maranhão, oeste da Bahia, centro do Mato Grosso, Pantanal Mato-Grossense, nordeste do Rio de Janeiro, oeste do Espírito Santo, serras do Rio Grande do Norte (Golfari et al., 1978). Ocorre ainda, na faixa amazônica deste o noroeste do Tocantins, até Roraima; oeste de Mato Grosso e sul de Rondônia (EMBRAPA, [s.d], p. 1).

O uso de más práticas agrícolas, associadas a essas características climáticas e de solo, propicia grandes perdas de solo, como indicado por Lense et al. (2021). Além disso, estudos como o de Fernandes (2008) mostram que as atividades agropecuárias realizadas por agropecuaristas que não contam com assistência técnica constante, como é o caso dos assentados da reforma agrária, podem gerar perdas de solo de até 200 t/ha/ano, um valor considerado alto.

Ao longo dos doze dias em que a equipe permaneceu no município para realizar as atividades, procurou-se promover a integração dos estudantes com a comunidade e aplicar as soluções estudadas na universidade à sociedade. Os temas abordados incluíram tratamento de água, uso adequado de agrotóxicos e aproveitamento integral de alimentos, sempre com o objetivo de incentivar a extensão universitária e disseminar conhecimentos, técnicas, saberes e práticas. Buscou-se alcançar maior soberania e autonomia das populações, proporcionando uma melhor qualidade de vida. Além desses objetivos principais, também se pretendia causar impactos positivos indiretos, como a segurança ambiental, promovendo o uso correto de agrotóxicos e o descarte adequado de suas embalagens, bem como a preservação e proteção das nascentes para melhorar a qualidade da água.

### **Metodologia**

Após a seleção dos estudantes que comporiam a equipe para atuar na Operação Sentinelas Avançadas, houve, durante aproximadamente dois meses, a elaboração e o planejamento das atividades que seriam realizadas no município. A equipe multidisciplinar buscou elaborar diferentes ações que abrangessem toda a população do município de Parecis, incluindo servidores públicos, crianças, adolescentes, idosos, agricultores e indígenas. Várias dessas ações tiveram o formato de oficinas, ministradas pelos próprios estudantes, chamados no projeto de “Rondonistas”, mas também foram realizadas atividades culturais que buscavam promover a integração com a comunidade. Além disso, todas as atividades elaboradas durante a operação foram de grande valia para promover a multidisciplinaridade da equipe, onde os universitários foram desafiados a atuar em áreas que não necessariamente tinham ligação direta com sua formação acadêmica.

Ao todo, foram realizadas 24 oficinas, conforme apresentado pelo quadro 1, sendo que cada uma das atividades teve como responsáveis principais dois Rondonistas, enquanto os outros integrantes atuaram como equipe de apoio das atividades, auxiliando na busca de materiais e na organização dos espaços. Essas atividades foram executadas em diferentes ambientes, de acordo com o público-alvo a ser alcançado. As atividades com crianças e jovens foram realizadas principalmente nas dependências das escolas municipais e da escola estadual do município. Para trabalhar com agricultores e indígenas, a equipe se deslocou até os assentamentos, comunidades rurais e uma das aldeias indígenas de Parecis, a fim de facilitar o acesso desses públicos.

**Quadro 1** - Oficinas realizadas pela equipe da UFRGS na Operação Sentinelas Avançadas do Projeto Rondon.

| Atividade  |  |
|--|--|
| Agroindústria  | Gestão do SUS e FNS  |
| Alimentação Saudável: Aproveitamento Integral de Alimentos | Horta Comunitária (Produção de Melancia)                   |
| Brincando e Cantando com o Rondon                          | Horta na Escola  |
| Certificação para Produtos Orgânicos (Açaí)                | Jogos de Tabuleiro   |
| Ciência Mágica para Professores                            | Mercado de Trabalho e Oportunidades                        |
| Cine Rondon  | Revitalização do Muro da Escola José Cestari (Logo Rondon) |
| Compensação de Carbono                                     | Saneamento   |
| Controle Biológico de Pragas e Doenças                     | Saúde Vocal para Professores                               |
| Cultivando o Próprio Alimento                              | Técnicas de Compostagem                                    |
| Defensivos Agrícolas: Cuidados no Uso e                    | Técnicas de Tratamento de Água                             |
| Descarte de Embalagens                                     |  |
| Divulgação do Projeto Rondon                               | Uso de Canvas na Comunicação                               |
| Elaboração de Projetos                                     | Visita à Feira de Produtores Rurais                        |

Fonte: Autores, 2024.

As oficinas para os servidores públicos foram ministradas em dependências públicas, como cozinhas de escolas e o auditório municipal. Essas atividades merecem maior destaque, pois são principalmente elas que garantirão a perpetuação e continuidade do trabalho extensionista elaborado durante a operação. As ações com servidores foram pensadas para que pudessem ter uma sequência após o fim da atuação do projeto, garantindo que os benefícios ao município não acabassem junto com a partida da equipe.

Durante a elaboração das atividades, teve-se o cuidado para não haver sobreposição de horários de oficinas voltadas para um mesmo público, tanto entre as atividades da equipe da

UFRGS quanto com as atividades da outra equipe responsável pelo conjunto “A” de atividades.

Dessa forma, algumas das atividades realizadas pela equipe da UFRGS foram selecionadas a partir dos critérios acima mencionados e são descritas a seguir.

### **Horta na Escola**

O objetivo central da oficina foi explicar os princípios básicos de adubação e preparo do solo, bem como a maneira como essas práticas agrícolas interferem no aproveitamento de água pelos cultivos agrícolas. Práticas essas, como, por exemplo, o uso de cobertura sobre o solo, que preserva sua estrutura e diminui o escoamento superficial da água (Debrino, Curcio & Bonnet, 2019).

A oficina realizada com crianças foi ministrada na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental (EMEIF) José Cestari, contando com a participação de 85 alunos dos anos finais do ensino fundamental e da professora da disciplina de agricultura. Para exemplificar na prática, foi realizado o transplante das mudas de couve (*Brassica oleracea* L.), que foram obtidas a partir de brotações laterais. Para isso, houve o prévio revolvimento do solo dos canteiros e a incorporação de adubo orgânico à base de esterco bovino curtido, na dose de 0,5 kg/m<sup>2</sup>, de forma semelhante ao realizado por Fiorotti et al. (2011) em seu trabalho. Após o transplante, houve ainda a adição de palha sobre o solo, a fim de reduzir a evaporação da água e diminuir o aquecimento do solo.

No entanto, a eficácia da prática, que se mostrou efetiva, foi inicialmente desacreditada pela professora que acompanhou a atividade, devido à alta temperatura e baixa disponibilidade hídrica da região na época do ano em que a oficina foi realizada. A Figura 1 mostra a participação dos alunos realizando a irrigação do canteiro após o transplante.

**Figura 1** - Alunos realizando irrigação no canteiro da oficina “Horta na Escola”.



Fonte: Autores, 2023.

### Técnicas de Compostagem

A atividade realizada na EMEIF José Cestari com 33 estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental, nos fundos do pátio da escola, consistiu em implantar uma composteira junto com os alunos e descrever os benefícios de realizar a compostagem doméstica, objetivando explicar para as

crianças a necessidade de se reduzir o descarte inadequado dos resíduos em seus lares. No Brasil, são geradas cerca de 79 milhões de toneladas de lixo por ano e, após a pandemia, estima-se que houve um aumento de 10% na geração de resíduos, sendo a grande maioria material orgânico (Santos, 2021).

Todos os materiais utilizados na construção da composteira foram encontrados e reutilizados do próprio pátio da escola, tendo a estrutura sido montada diretamente no solo, com contenções laterais de madeira e cobertura de tela plástica preta, a fim de evitar a incidência direta de sol e o ataque de pássaros às minhocas. Baseado no trabalho realizado por Barbosa et al. (2019), durante a construção da estrutura de compostagem, os Rondonistas explicaram às crianças o que pode ou não ser adicionado à composteira, bem como a necessidade de monitorar a temperatura e umidade do composto ao longo do processo.

Entre os itens que podem ser adicionados à composteira, foram listados restos de hortaliças, frutas não cítricas, restos de poda e aparas de grama. Por outro lado, alertou-se aos participantes que não é recomendada a adição de restos de comida, lixo seco, frutas cítricas e cinzas de madeira tratada ou de churrasqueira. Também foi ressaltado aos alunos o tempo necessário para que o composto seja estabilizado quimicamente e biologicamente, alertando sobre os riscos de não realizar a correta decomposição do lixo orgânico. É importante destacar que toda a linguagem utilizada na explicação teórica e prática foi adaptada de forma que os ouvintes fossem impactados positivamente pela atividade e pudessem levar consigo os conhecimentos transmitidos na oficina.

### **Defensivos Agrícolas: Cuidados no Uso e Descarte de Embalagens**

A oficina teve como objetivo a conscientização sobre o correto descarte de embalagens de agrotóxicos, bem como os cuidados durante a aplicação desses produtos. De 2007 a 2017, foram detectados cerca de 40 mil casos de intoxicação aguda por esses produtos no Brasil (Globo, 2019). Durante a execução da oficina, que se espelhou no trabalho de De Almeida Querino et al. (2017), utilizou-se uma metodologia que permitiu a participação ativa dos ouvintes, realizando questionamentos e contribuições conforme desejado pelas pessoas. Os ministrantes moldaram o conteúdo preparado de acordo com o público presente, utilizando apresentações de slides e principalmente imagens impressas.

Essa atividade foi realizada no assentamento Pé de Galinha, localizado ao sudeste da área urbana da cidade. A equipe deslocou-se por aproximadamente 50 km em estradas sem pavimentação, utilizando um veículo da prefeitura municipal de Parecis, no dia doze de julho, e foi direcionada às famílias de agricultores, reunindo sete pessoas.

Os Rondonistas responsáveis pela atividade abordaram temas relevantes para o público, visando a conscientização para um uso mais responsável dos agrotóxicos. Explicou-se aos trabalhadores rurais que a aplicação dessas substâncias deve sempre ser realizada utilizando equipamentos de proteção individual adequados, completos e em boas condições de uso, a fim de evitar intoxicações ao usuário. Durante a atividade, os participantes mencionaram vários exemplos de pessoas na região que enfrentaram quadros de intoxicação aguda.

Na oficina, também foi enfatizada a importância de realizar aplicações em condições ambientais adequadas, evitando os horários mais quentes e secos do dia, assim como dias com ventos fortes. Além disso, os agricultores foram alertados sobre a necessidade de praticar a rotação de mecanismos de ação dos produtos, para evitar casos de resistência por parte dos organismos-alvo, e também de

evitar o uso de produtos tóxicos para insetos benéficos, como abelhas (Hymenoptera, Apidae) e joaninhas (Coleoptera, Coccinellidae). Foi ressaltada ainda a importância do horário de aplicação, evitando momentos em que esses insetos estejam presentes nas áreas a serem pulverizadas.

Por fim, a oficina destacou aos participantes que o descarte adequado das embalagens vazias e dos produtos com prazo de validade vencido é crucial para evitar intoxicações em pessoas e outros animais, além da contaminação do ambiente, incluindo água e solo. Os ouvintes foram lembrados de que as embalagens vazias devem ser perfuradas após a realização da tríplex lavagem e devolvidas ao estabelecimento onde os produtos foram adquiridos. A figura 2 mostra o encerramento da oficina, que contou com a participação de agricultores, agricultoras e seus filhos, demonstrando a diversidade do grupo e o engajamento com o tema abordado.

**Figura 2** - Encerramento da oficina “Defensivos Agrícolas: Cuidados no Uso e Descarte de Embalagens”.



*Fonte: Autores, 2023.*

### **Alimentação Saudável: Aproveitamento Integral de Alimentos**

Esta oficina teve como objetivo principal ensinar novas receitas, modos de preparo e o aproveitamento de resíduos alimentares que frequentemente são descartados. Além de reduzir os resíduos descartados, partes como talos e cascas são ricas em vitaminas e minerais (Reis, Pereira & Fátima, 2015). Ministrada na EMEIF José Cestari, a oficina “Alimentação Saudável: Aproveitamento Integral de Alimentos” foi destinada às cozinheiras, nutricionistas e professoras da escola, seguindo os moldes do trabalho realizado por Sganzerla & Gonçalves Da Rosa (2019), totalizando oito participantes.

A dinâmica ocorreu na cozinha da escola, conforme mostra a Figura 3, onde foram utilizados alguns ingredientes, como melancia, laranja e moranga, que foram ocultados e representados apenas por números. Dessa forma, as participantes escolheram os números sem saber quais ingredientes utilizariam. Formaram-se três duplas e tiveram uma hora para elaborar as receitas desejadas com



os ingredientes disponíveis. Durante a dinâmica, foi explicada a importância nutricional do uso das cascas dos alimentos, discutindo também as vantagens do aproveitamento integral dos alimentos para reduzir o desperdício. Ao aprenderem técnicas para utilizar partes dos alimentos que geralmente são descartadas, podem contribuir para diminuir o desperdício, promovendo a conscientização ambiental.

Além das questões nutricionais e de conscientização, foram abordados aspectos como a economia financeira para a escola, uma vez que reduz a necessidade de comprar novos alimentos. Oferecer uma oficina sobre o aproveitamento integral de alimentos também é uma forma de valorizar o trabalho das cozinheiras, reconhecendo sua importância no contexto escolar, além de promover o trabalho em grupo, fortalecendo os laços comunitários e criando um ambiente escolar mais colaborativo e participativo.

**Figura 3** - Elaboração das receitas na oficina “Alimentação Saudável: Aproveitamento Integral de Alimentos”.



Fonte: Autores, 2023.

### Elaboração de Projetos

O objetivo foi capacitar os servidores públicos sobre chamamentos públicos, visando mostrar as possibilidades de obtenção de verbas e apoio para melhorias no município, seja por meio de termos de colaboração, cooperação ou fomento (Brasil, 2023a). A oficina, direcionada a 12 pessoas, focou na “Elaboração de Projetos”, proporcionando aos participantes o entendimento dos procedimentos necessários para acessar recursos disponíveis em diversos programas governamentais. Isso incluiu a compreensão dos critérios de elegibilidade, prazos e etapas do processo de solicitação de recursos.

Os chamamentos públicos representam uma fonte crucial de recursos para os municípios, especialmente para projetos e programas destinados à melhoria dos serviços públicos, infraestrutura, saúde, educação e assistência social, entre outros. Durante a oficina, os servidores puderam explorar as diversas fontes de financiamento disponíveis e aprenderam a maneira adequada de acessá-las.

Ao participarem dessa capacitação, os servidores adquiriram conhecimentos e habilidades para elaborar projetos de forma fundamentada e competitiva, aumentando suas chances de sucesso nas candidaturas a recursos. Isso promove uma gestão mais eficiente dos recursos disponíveis e amplia o impacto das políticas públicas implementadas. Além disso, a oficina incentivou um maior engaja-

mento e comprometimento dos servidores com o desenvolvimento local, estimulando-os a buscar constantemente oportunidades de financiamento para melhorar a qualidade dos serviços públicos oferecidos à população.

### Cine Rondon

A oficina foi realizada com o objetivo de oferecer atividades recreativas, exposição de atividades artísticas desenvolvidas em colaboração com a comunidade ao longo do projeto e a exibição de um filme voltado para o público infantil. Apesar do aumento no número de salas de cinema pelo Brasil nos últimos anos, a distribuição não é igualitária entre as regiões do país e nem sempre oferece valores acessíveis para a comunidade (Magalhães, 2015).

A atividade, inspirada no trabalho de De Andrade & Manguiera (2021), foi organizada na Praça dos Poetas, localizada no centro do município, e contou com a participação de toda a população da região, totalizando 102 pessoas. A divulgação abrangente foi realizada por meio de cartazes em comércios locais, publicações em redes sociais e anúncios na rádio municipal. Essa iniciativa foi importante para incentivar a participação de pessoas de todas as idades, demonstrando que é possível realizar eventos inclusivos e acessíveis, oferecendo opções de entretenimento e aprendizado para diferentes públicos, promovendo a diversidade e o diálogo intercultural.

Em áreas onde não há cinemas comerciais, a atividade de cinema na praça amplia o acesso à cultura, enriquecendo a experiência cultural das comunidades locais e proporcionando uma alternativa valiosa à visualização de filmes por meio de celulares e computadores. Transformar praças em locais de exibição de filmes valoriza esses espaços públicos, tornandoos mais atrativos e dinâmicos para a comunidade. Isso não só promove a cultura e estimula o diálogo social e cultural, mas também fortalece os laços comunitários em um ambiente público e acessível a todos (De Andrade & Manguiera, 2021). A figura 4 ilustra a participação de pessoas de diversas faixas etárias na atividade, incluindo a apresentação musical que precedeu a exibição do filme.

**Figura 4** - Atividade recreativa no “Cine Rondon”.



Fonte: Autores, 2023.

## Saúde Vocal para Professores

A oficina “Saúde Vocal para Professores” teve como objetivo principal fornecer informações sobre a importância dos cuidados com a voz para promover o bem-estar e a qualidade de vida desses profissionais. A voz é essencial para o trabalho dos professores, mas muitas vezes eles só buscam ajuda quando enfrentam grandes problemas em sua produção vocal (Xavier, Santos & Silva, 2013).

Realizada em duas escolas do município, a oficina contou com a participação de um público total de 16 pessoas. Muitos professores não estão cientes dos problemas de saúde vocal que podem surgir devido ao esforço prolongado da voz em salas de aula. Por isso, a oficina teve o propósito de educar os professores sobre os sinais precoces de perda vocal, ajudando-os a identificar problemas vocais em estágios iniciais.

É crucial destacar que problemas vocais não tratados podem não apenas impactar negativamente o bem-estar emocional dos professores, como também afetar seu desempenho no trabalho e sua satisfação profissional (Costa et al., 2013). Portanto, promover a conscientização, identificação precoce, acesso a recursos e a prevenção de danos relacionados à saúde vocal não só beneficia diretamente os professores, mas também contribui para um ambiente de ensino mais saudável e produtivo para os alunos.

## Cultivando o Próprio Alimento

A atividade teve como objetivo promover a conscientização sobre a produção de alimentos, especialmente para crianças cujas famílias já são produtoras rurais, destacando a importância social da profissão de seus pais. Realizada na EMEIF José Cestari para alunos de educação infantil, com a participação de 38 crianças, a oficina consistiu na simples atividade de semear feijão em pequenos recipientes.

Ao participarem ativamente do processo de produção de alimentos, as crianças puderam aprender sobre a origem dos alimentos e a importância de uma alimentação saudável. Isso contribuiu significativamente para uma educação nutricional precoce, incentivando escolhas alimentares mais conscientes e saudáveis desde cedo. Além disso, a atividade proporcionou o desenvolvimento de habilidades práticas, como plantio, rega, cuidado com as plantas e colheita, que são fundamentais para uma compreensão prática do ciclo de produção de alimentos.

A escola desempenha um papel crucial na formação de hábitos e valores, incluindo práticas alimentares que promovam saúde e sustentabilidade, respeitando a diversidade cultural e os princípios ambientais, econômicos e sociais (Accioly, 2009). Integrar a produção de alimentos ao currículo escolar não apenas enriquece o aprendizado, mas também promove uma visão holística do processo alimentar, integrando várias áreas do conhecimento, como ciências, matemática, linguagem e arte.

Portanto, essa atividade educativa não só proporcionou uma conexão mais profunda das crianças com a natureza e os alimentos, mas também promoveu educação nutricional, desenvolvimento de habilidades práticas, sustentabilidade ambiental, experiência sensorial enriquecedora e integração curricular. Foi uma experiência fundamental para aumentar a compreensão e valorização dos alimentos e do meio ambiente entre os alunos.

## **Técnicas de Tratamento de Água**

A oficina “Técnicas de Tratamento de Água” teve como objetivo principal oferecer práticas para mitigar a contaminação da água e reduzir os riscos de infecções decorrentes da baixa qualidade da água no assentamento. Realizada na EMEIF José Cestari e no assentamento Pé de Galinha, a atividade foi adaptada de acordo com o público participante, sendo mais lúdica na escola e mais técnica no assentamento, envolvendo um total de 66 participantes.

Na escola, a oficina foi direcionada a diversas turmas do ensino fundamental. Iniciouse com uma explicação sobre o ciclo da água e as principais formas de contaminação. Em seguida, os participantes construíram filtros de areia e pedra utilizando materiais previamente lavados. Este método, conforme revisão sistemática de Santos, De Jesus Lima & Michelan (2021), é reconhecido como eficaz e de baixo custo para a filtragem de água. Os facilitadores demonstraram a eficácia dos filtros ao filtrar porções de água contaminada com solo e detritos vegetais. Além disso, foram mostradas imagens de amostras de água contaminada sob microscópio, alertando as crianças para a presença de contaminação mesmo quando a água parece limpa a olho nu.

No assentamento, a ênfase foi nos cuidados necessários ao captar água de nascentes ou poços perfurados. Os participantes discutiram a importância de manter as fontes de água distantes de possíveis fontes de contaminação, como fossas, currais e pocilgas. Foram compartilhados relatos de moradores sobre problemas de saúde relacionados à proximidade da fonte de água com criação de animais e casos de doenças como a disenteria. Também foram apresentadas formas práticas de tratamento de água, como o uso de filtros com carvão ativado ou a adição controlada de cloro, utilizando produtos isentos de substâncias nocivas como detergentes ou agentes de limpeza.

Dessa forma, a oficina não apenas capacitou os participantes em técnicas de tratamento de água, mas também promoveu a conscientização sobre a importância da qualidade da água para a saúde pública, especialmente em comunidades rurais onde a infraestrutura pode ser limitada.

## **Mercado de Trabalho e Oportunidades**

A oficina “Mercado de Trabalho e Oportunidades” teve como propósito orientar os alunos concluintes do ensino médio sobre as opções disponíveis após essa fase educacional e a importância de continuar o aprimoramento profissional. Realizada na Escola Estadual de Ensino

Fundamental e Médio (EEEFM) Benedito Laurindo Goncalves, a atividade envolveu todos os estudantes do terceiro ano do ensino médio, totalizando 109 participantes. Os Rondonistas, que são universitários, compartilharam suas experiências acadêmicas, destacando desafios e oportunidades encontradas ao longo de suas formações.

Durante a oficina, foram abordadas diversas formas de ingresso no ensino superior, incluindo vestibulares, programas de acesso, e a diferença entre instituições públicas e privadas. Também foram discutidos os auxílios financeiros disponíveis para estudantes de baixa renda e as instituições de ensino mais próximas ao município, além dos cursos oferecidos por elas. Os Rondonistas proporcionaram uma visão prática das realidades acadêmicas e profissionais, ajudando os alunos a entenderem melhor as oportunidades educacionais e profissionais disponíveis após o ensino médio.

## Resultados e Discussão

No total, foram realizadas 24 atividades, alcançando diretamente 1.290 pessoas, com uma avaliação média ponderada de 9,79 pontos na Escala Likert, conforme apresentado na tabela 1 abaixo. No projeto Rondon, cada atividade é avaliada com uso de formulário específico (Anexo N - Relatório Diário), o qual calcula a nota e média ponderada. Dentre as oficinas realizadas, destacam-se: “Horta na Escola”, como mecanismo de educação ambiental para crianças, com a participação de 85 alunos; “Técnicas de compostagem”, atuando também como mecanismo de educação ambiental e prática de conteúdos teóricos vistos em sala de aula, com incentivo para alimentação saudável das crianças, que teve um público de 33 crianças; “Defensivos Agrícolas: Cuidados no Uso e Descarte de Embalagens”, com a participação de sete agricultores, visando instruir e conscientizar os produtores rurais sobre o uso correto de agrotóxicos e o descarte responsável de embalagens; “Alimentação saudável: Aproveitamento Integral de Alimentos”, oferecida a oito cozinheiras, professoras e nutricionistas, estimulando aproveitamento de alimentos e novas ideias de receitas para os alunos; “Elaboração de Projetos”, trabalhada com doze colaboradores da gestão municipal, visando aumentar a captação de recursos para o município; “Cine Rondon”, com uma plateia de 102 pessoas, promoveu um momento recreativo inclusivo para toda a comunidade; “Saúde Vocal para Professores”, ministrada para dezesseis profissionais, levando conhecimento sobre cuidados para o bem-estar pessoal e nas atividades de trabalho; “Cultivando o Próprio Alimento”, levando conscientização ambiental e nutricional para 38 alunos de educação infantil; “Técnicas de Tratamento de Água”, fornecendo conhecimento para 66 crianças e produtores rurais sobre técnicas básicas de filtração de água para melhor qualidade e saúde da população; “Mercado de Trabalho e Oportunidades”, ministrada para 109 estudantes de ensino médio, mostrando as oportunidades nas instituições públicas de ensino superior da região.

**Tabela 1** - Resultado das avaliações das oficinas.

| Atividade  | N.º Participantes | Nota Média Ponderada |
|--|-------------------|----------------------|
| Agroindústria  | 23                | 9,83                 |
| Alimentação Saudável: Aproveitamento Integral de Alimentos     | 8                 | 10,00                |
| Brincando e Cantando com o Rondon                              | 49                | 10,00                |
| Certificação para Produtos Orgânicos (Açaí)                    | 23                | 9,68                 |
| Ciência Mágica para Professores                                | 73                | 9,84                 |
| Cine Rondon  | 102               | 10,00                |
| Compensação de Carbono   | 23                | 9,39                 |
| Controle Biológico de Pragas e Doenças                         | 11                | 8,88                 |
| Cultivando o Próprio Alimento                                  | 38                | 9,82                 |
| Defensivos Agrícolas: Cuidados no Uso e Descarte de Embalagens | 7                 | 9,62                 |
| Divulgação do Projeto Rondon                                   | 395               | 10,00                |

|  |              |             |
|--|--------------|-------------|
| Elaboração de Projetos                                     | 12           | 10,00       |
| Gestão do SUS e FNS  | 5            | 10,00       |
| Horta Comunitária (Produção de Melancia)                   | 12           | 9,20        |
| Horta na Escola  | 85           | 9,55        |
| Jogos de Tabuleiro   | 134          | 9,85        |
| Mercado de Trabalho e Oportunidades                        | 109          | 9,73        |
| Revitalização do Muro da Escola José Cestari (Logo Rondon) | 12           | 10,00       |
| Saneamento   | 10           | 9,87        |
| Saúde Vocal para Professores                               | 16           | 9,59        |
| Técnicas de Compostagem                                    | 33           | 9,33        |
| Técnicas de Tratamento de Água                             | 66           | 9,63        |
| Uso de Canvas na Comunicação                               | 10           | 10,00       |
| Visita à Feira de Produtores Rurais                        | 34           | -           |
| <b>Total:</b>  | <b>1.290</b> | <b>9,79</b> |

*Fonte: Autores, 2024.*

Pode-se observar que todas as atividades obtiveram uma média de nota superior a 9,00, numa escala de 0 a 10. Os questionamentos realizados aos participantes foram adaptados conforme a atividade e o público envolvido, com foco geral em avaliar a clareza do conteúdo abordado, sua relevância para as necessidades dos participantes e a capacidade destes de transmitir o conhecimento adquirido às suas famílias e à comunidade.

No contexto da oficina “Elaboração de Projetos”, destacou-se o alto engajamento dos servidores, que trouxeram situações reais da comunidade para discussão. Isso proporcionou aos facilitadores um maior entendimento da realidade local, além de desenvolver e aprimorar suas habilidades de flexibilidade, estratégia e criatividade ao lidar com desafios inesperados. Esses aspectos foram significativos tanto para o crescimento acadêmico quanto pessoal dos Rondonistas envolvidos.

É também relevante ressaltar a importância da atividade “Cine Rondon” em demonstrar à administração pública que é viável realizar eventos culturais de interesse da população com recursos técnicos e financeiros limitados. A própria secretária municipal de planejamento, que colaborou com o empréstimo de equipamentos para a atividade, expressou surpresa ao constatar a possibilidade de mobilizar uma adesão tão significativa da população de maneira tão simples como foi realizada.

### Considerações Finais

A experiência multidisciplinar e coletiva do Projeto Rondon no município de Parecis/RO, alcançada pela participação da UFRGS na Operação Sentinelas Avançadas vai de encontro com o que é proposto na Resolução CNE/CES 7/2018, que estabelece as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira:

A Extensão na Educação Superior Brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa (Brasil, 2018, p. 1-2).

Considera-se que a atuação da UFRGS na Operação Sentinelas Avançadas foi bem-sucedida, não apenas proporcionando o desenvolvimento de seus alunos, mas também levando a pesquisa, ensino e extensão oferecidos pela instituição a diferentes localidades. Foi uma oportunidade significativa para realizar atividades além das fronteiras territoriais da universidade. O êxito da participação na operação é evidenciado pela avaliação média de 9,79 pontos alcançada nas 24 atividades realizadas, que beneficiaram 1.290 pessoas.

Além disso, é relevante destacar a oportunidade que os alunos tiveram de aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo de seus cursos de graduação, desenvolvendo a habilidade de transmitir esses conhecimentos ao público em geral. A experiência de conhecer diferentes realidades dentro do Brasil também é considerada benéfica para os estudantes universitários, pois os prepara para atuar profissionalmente em diversos contextos pelo país. A multidisciplinaridade inerente à extensão impacta positivamente esses alunos de maneira significativa.

## Referências

ACCIOLY, Elizabeth. **A escola como promotora da alimentação saudável**. Ciência em tela - Volume 2, número 2, 2009. Disponível em: <http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0209accioly.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2024.

BARBOSA, Ana Paula Ferreira *et al.* Reaproveitamento de resíduos sólidos orgânicos oriundo da merenda escolar por meio da compostagem. **Brazilian Applied Science Review**, v. 3, n. 2, p. 1161-1168, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BASR/article/view/1163/1021>. Acesso em 23 jun. 2024.

BASTOS, T. X.; Diniz, T. D. D. A. S. **Avaliação do Clima do Estado de Rondônia para Desenvolvimento Agrícola**. Belém - PA, out. 1982. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/31914/1/CPATU-BP44.pdf>. Acesso em: 4 dez. 2023.

BATISTA, Maria Aparecida Feitosa. O Impacto do Lixo Doméstico no Meio Ambiente. **Revista SL Educacional**, v. 5, n. 5, p. 493, 2019. Disponível em: [https://www.sleditora.com/\\_files/ugd/235dad\\_2b455e047f0149ffa4757cf40c3a86fb.pdf](https://www.sleditora.com/_files/ugd/235dad_2b455e047f0149ffa4757cf40c3a86fb.pdf). Acesso em: 19 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Altos índices de desistência na graduação revelam fragilidade do ensino médio, avalia ministro**. Brasília - DF, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32044-censo-da-educacaosuperior#:~:text=De%20acordo%20com%20o%20censo,uma%20grande%20ociosidade%20n%20o%20sistema>. Acesso em: 23 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Chamamentos Públicos**. Brasília -DF, 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/chamamentos-publicos#:~:text=O%20Chamamento%20p%C3%BAblico%20%C3%A9%20um,fomento%20ou%20acordos%20de%20cooper%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 23 jun. 2024.

BRASIL. Cidadania e Assistência Social. **Cobertura de água e esgoto cresce no Brasil**. Brasília - DF, 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/assistenciasocial/2020/12/cobertura-de-agua-e-esgoto-cresce-no-brasil>. Acesso em 23 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Defesa, Secretaria-Geral, Secretaria de Pessoal, Saúde, Desporto e Projetos Sociais, Departamento de Projetos Sociais. **EDITAL Nº 1/2022CGPR/DPS/SEPESD/SG-MD**. Brasília - DF, 3 jan. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/projeto-rondon/downloads/operacoes-sentinelasavancadas-e-guaicurus/Edital%202023/@@download/file>. Acesso em: 04 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa, Coordenação-Geral do Projeto Rondon. **Guia do Rondonista**. Brasília - DF, 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/projetorondon/downloads/guias-e-manuais/guia-do-rondonista\\_impressao.pdf](https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/projetorondon/downloads/guias-e-manuais/guia-do-rondonista_impressao.pdf). Acesso em: 04 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Perdas e Desperdício de Alimentos**. Brasília - DF, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/ptbr/assuntos/sustentabilidade/perdas-e-desperdicio-de-alimentos>. Acesso em: 17 jun. 2024.

BRASIL. Ministério Da Educação, Conselho Nacional De Educação, Câmara De Educação Superior. Resolução CNE/CES 7/2018. **Diário Oficial da União**, Brasília - DF, 19 de dezembro de 2018, Seção 1, pp. 49 e 50. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE\\_RES\\_CNECESN72018.pdf](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf). Acesso em: 24 jun. 2024.

BRASIL. Ministério das Cidades. **SNIS - Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento**. [Parecis - RO]. Brasília - DF, 2022. Disponível em: [http://appsniis.mdr.gov.br/indicadores-hmg/web/agua\\_esgoto/mapa-agua?codigo=1101450](http://appsniis.mdr.gov.br/indicadores-hmg/web/agua_esgoto/mapa-agua?codigo=1101450). Acesso em: 20 jun. 2024.

COSTA, D. *et al.* **Fatores de risco e emocionais na voz de professores com e sem queixas vocais**. Scielo,



2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/pF7gBxnYxcs9FN9VYcjkngb/#>. Acesso em: 23 jun. 2024.

DE ALMEIDA QUERINO, Ivoneide *et al.* A educação ambiental como instrumento de conscientização e sensibilização no uso adequado dos agrotóxicos. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 8, n. 2, p. 276-288, 2017. Disponível em: <https://sustenere.inf.br/index.php/rica/article/view/SPC2179-6858.2017.002.0022/844>. Acesso em: 23 jun. 2024.

DE ANDRADE, Daniel Paulo; Mangueira, Vitoria Raissa Ferreira. O cinema de rua como intervenção pontual em uma cidade desigual: o caso do Alpendre CineARQ em Pau dos Ferros/RN. **Revista de Arquitetura IMED**, v. 10, n. 1, p. 48-67, 2021. Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/arqimed/article/view/4311/2898>. Acesso em 23 jun. 2024.

DEBRINO, Marlon; Curcino, Gustavo; Bonnet, Annete. **Palhada – Um benefício para os solos: Subplanalto Cascavel**. Governo do Estado do Paraná. Disponível em: <https://www.agricultura.pr.gov.br/PronasolosPR/Noticia/Palhada-Um-beneficio-para-ossosolos-Subplanalto-Cascavel>. Acesso em: 26 jun. 2024.

EMBRAPA - Empresa Brasileira De Pesquisa Agropecuária. **Clima**. Brasília - DF, [s.d.]. Disponível em: <https://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/clima.htm#:~:text=Aw%20%2D%20Clima%20tro%20pical%2C%20com%20inverno,mm%20anuais%2C%20atingindo%201800%20mm>. Acesso em: 4 dez. 2023.

FERNANDES, Luiz Claudio. **Estudo multi-temporal do uso, ocupação e perda de solos em projetos de assentamentos em Rondônia**. 2008. 132 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/26b8ed05-7017-4ece-b796c02f77ba135a/content>. Acesso em: 17 jun. 2024.

FIOROTTI, Josiana Laporti *et al.* Horta: a importância no desenvolvimento escolar. **Anais... XIV Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica. Universidade Vale do Paraíba**, 2011. Disponível em: [https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2010/anais/arquivos/0566\\_0332\\_01.pdf](https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2010/anais/arquivos/0566_0332_01.pdf). Acesso em: 23 jun. 2024.

GLOBO. Globo Rural. **Brasil registra 40 mil casos de intoxicação por agrotóxicos em uma década**. 2019. Acesso em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/globorural/noticia/2019/03/31/brasil-tem-40-mil-casos-de-intoxicacao-por-agrotoxicos-em-umadecada.ghtml>. Acesso em: 23 jun. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Portal Cidades. **CENSO 2010 - Universo - Características da população e dos domicílios**. [Parecis - RO]. Brasília - DF, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/parecis/pesquisa/23/24304?detalhes=true>. Acesso em: 20 jun. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Portal Cidades. **CENSO 2022**. [Parecis - RO]. Brasília - DF, 2022a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/parecis/pesquisa/10102/122229>. Acesso em: 17 jun. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **CENSO 2022 - Panorama**. [Parecis - RO]. Brasília - DF, 2022b. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 22 jun. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estado de Rondônia - Pedologia: Mapa Exploratório de Solos**. Brasília - DF, 2006. Disponível em: [https://geoftp.ibge.gov.br/informacoes\\_ambientais/pedologia/mapas/unidades\\_da\\_federacao/ro\\_pedologia.pdf](https://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/pedologia/mapas/unidades_da_federacao/ro_pedologia.pdf). Acesso em: 4 dez. 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Portal Cidades. **Panorama**. [Parecis - RO]. Brasília - DF, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/parecis/panorama>. Acesso em: 04 dez. 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Portal Cidades. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. [Parecis - RO]. Brasília - DF, 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/parecis/pesquisa/38/46996>. Acesso em 22 jun. 2024.

LENSE, Guilherme Henrique Expedito *et al.* Perdas de solo no Estado de Rondônia, Brasil. **Ciência Rural**, v. 51, p. e20200460, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/4wqWhhSPLCJxXwGrRXdD9VP/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 22 jun. 2024.

MAGALHÃES, Vanessa. **A Importância do Cinema como Lazer Popular e as suas Formas de Inclusão**. Universidade de São Paulo, 2015. Disponível em: [https://celacc.eca.usp.br/sites/default/files/media/tcc/artigo\\_pos\\_pdf.pdf](https://celacc.eca.usp.br/sites/default/files/media/tcc/artigo_pos_pdf.pdf). Acesso em: 23 jun. 2024.

NUNES, Juliana Tavares. **Aproveitamento integral dos alimentos: qualidade nutricional e aceitabilidade das preparações**. 2009. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/1037/1/2009\\_JulianaTavaresNunes.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/1037/1/2009_JulianaTavaresNunes.pdf). Acesso em: 18 jun. 2024.

PARCIS - Prefeitura Municipal. **História do Município**. Parcis - RO, [s.d.]. Disponível em: <https://www.parcis.ro.gov.br/index.php/municipio/item/219historico#:~:text=Parcis%20%C3%A9%20um%20munic%C3%ADpio%20do,produz%20leite%20café%20e%20feijão%20e%20soja..> Acesso em: 22 jun. 2024.

REIS, Luana; Pereira, Ruth; Fátima, Edvânia. **Sustentabilidade Escolar: Reutilização de talos, cascas e bagaços na merenda escolar**. Escola Estadual do Parque São Jorge, 2015. Disponível em: [https://dicaufu.com.br/dica\\_sys/pdf/P35.pdf](https://dicaufu.com.br/dica_sys/pdf/P35.pdf). Acesso em: 23 jun. 2024.

RONDÔNIA - Governo do Estado de Rondônia. Secretaria de Estado de Comunicação - SECOM. **Parcis completa 27 anos se sustentando na economia agropecuária**. Porto Velho - RO, 22 jun. 2021. Disponível em: <https://rondonia.ro.gov.br/parcis-completa-27anos-se-sustentando-na-economiaagropecuaria/#:~:text=A%20agricultura%20baseia%20na,safra%20m%C3%A9dia%20de%2017%20t..> Acesso em: 22 jun. 2024.

SANTOS, Luiz. **5 motivos para fazer compostagem**. Revista Arco - UFSM, 2021. Disponível em: <https://www.ufsm.br/midias/arco/5-motivos-para-fazer-compostagem>. Acesso em: 23 jun. 2024.

SANTOS, Samara Tavares; De Jesus Lima, Anderson; Michelin, Denise Conceição de Gois Santos. Perspectivas sobre o uso de materiais alternativos no tratamento de água: revisão sistemática desenvolvida em filtros lentos. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 9, n. 2, 2021. Disponível em: <https://revistabrasileirademeio-ambiente.com/index.php/RVBMA/article/view/873/304>. Acesso em: 23 jun. 2024.

SANTOS, H. G. D.; Zaroni, M. J. **Solos Tropicais**. Brasília - DF, 9 dez. 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/solostropicais/sibcs/chave-do-sibcs>. Acesso em: 04 dez. 2023.

Sganzerla, William Gustavo; Gonçalves Da Rosa, Cleonice. A extensão universitária como forma de promover a disseminação do conhecimento: oficinas de aproveitamento integral de alimentos em municípios de Santa Catarina, Brasil. **Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo**, n. marzo, 2019. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/04/extensao-universitaria.zip>. Acesso em: 23 jun. 2024.

UNEP - United Nations Environment Programme. **Food Waste Index Report 2024. Think Eat Save: Tracking Progress to Halve Global Food Waste**. [s.l.], 27 mar. 2024. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/45230>. Acesso em: 17 jun. 2024.

XAVIER, Ivana; Santos, Ana Célia; Silva, Danielle. **Saúde vocal do professor: intervenção fonoaudiológica na atenção primária à saúde**. Scielo, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/f4wXZBy-GsWnxr86qw8sHWtQ/#>. Acesso em: 23 jun. 2024.

WANGEN, Dalcimar Regina Batista; Freitas, Isabel Cristina Vinhal. Compostagem doméstica: alternativa de aproveitamento de resíduos sólidos orgânicos. **Revista brasileira de agroecologia**, v. 5, n. 2, p. 81-88, 2010. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rbagroecologia/article/view/49104/37278>. Acesso em: 18 jun. 2024.