

Educação, turismo rural e sustentabilidade: diagnóstico organizacional do Instituto Pedra da Mata

Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno

Mestra em Ciências Ambientais (Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE). Atualmente é doutoranda em Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). E-mail: taiane_nep@hotmail.com

Ana Carolina Dalla Valle

Engenheira Civil (Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE). Atualmente é mestranda em Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). E-mail: acdallavalle@gmail.com

Nain Nogara

Bióloga (Universidade Federal de Santa Maria - UFSM). Atualmente é mestranda em Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). E-mail: nainnogara@hotmail.com

Fernanda Aline Gunkel

Administradora (Faculdade ISEPE Rondon). Atualmente é mestranda em Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). E-mail: fernanda_horn@outlook.com

Wilson João Zonin

Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural (Universidade Federal do Paraná – UFPR). Professor na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). E-mail: wzonin@yahoo.com.br

Irene Carniatto

Doutora em Ciências Florestais, Conservação e Planejamento Integrado de Bacias e Recursos Hídricos (Universidade Federal do Paraná – UFPR). Professora na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). E-mail: irenecarniatto@gmail.com

Clério Plein

Doutor em Desenvolvimento Rural (Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS). Professor na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). E-mail: cleriolein@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste estudo foi realizar um diagnóstico do Instituto de Educação e Sustentabilidade Pedra da Mata, localizado em Santa Tereza do Oeste-PR. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, aplicadas de forma remota aos fundadores do instituto e a um grupo de pessoas que visitaram ou participaram de cursos neste instituto. A pesquisa foi sistematizada através do estudo de caso interdisciplinar, aplicando-se as análises na Matriz FOFA. Uma das principais forças do instituto é a dimensão da sustentabilidade empregada em suas atividades e processos. E as oportunidades estão associadas ao fortalecimento do turismo rural. Como fraquezas, foram evidenciadas: preço, padronização, sucessão familiar e capacidade de produção. As principais ameaças revelam-se nos mercados e nas feiras tradicionais. Contudo, diante da Covid-19, o Instituto Pedra da Mata conseguiu se adaptar, e pela oferta de hospedagem mitigou impactos econômicos. Como referência sustentável, o instituto se destaca como uma nova forma de produção, construção e vivências.

Palavras-chave: Agroecologia; Aprendizagem; Desenvolvimento Sustentável; Permacultura.

Education, rural tourism and sustainability: organizational diagnosis of the Pedra da Mata Institute

ABSTRACT

The objective of this study aimed at making a diagnosis of the Education and Sustainability at Pedra da Mata Institute, in Santa Tereza do Oeste city, Paraná. Semi-structured interviews were carried out, and applied on-line to the founders of this institute and to a group of people who visited or took part in courses there. The research was systematized according to an interdisciplinary case study. The analyses were applied using the SWOT Matrix. One of the institute's main strengths is the sustainability dimension employed in its activities and processes. While opportunities are related to rural tourism development. The following highlighted weaknesses were: price, standardization, family succession and production capacity. And the main threats are observed on the traditional markets and fairs. However, due to Covid-19, Pedra da Mata Institute was able to adapt itself, and mitigate economic impacts by offering accommodation. As a sustainable reference, the institute stands out as a new form of production, construction and experiences.

Keywords: Agroecology; Learning; Permaculture; Sustainable Development.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da história, o homem, a partir de diferentes formas de apropriação dos recursos, vem modificando o meio de forma a garantir sua sobrevivência. Nesse contexto, o surgimento da agricultura mudou a relação do homem com a natureza, permitindo a ele o cultivo de plantas e a criação de animais (SANTILLI, 2012). Entretanto, o desenvolvimento de novos sistemas agrícolas para o aumento da produtividade, assinalado pela modernização, com e para o uso de agrotóxicos e maquinários, esteve associado a mudanças ambientais, sociais e econômicas, que fortaleceram, sobretudo, o êxodo rural e a marginalização dos pequenos agricultores.

Na perspectiva de produção moderna, o Brasil se enquadra em um modelo capitalista, que visa a obtenção de lucro máximo, sem considerar a capacidade de carga e resiliência dos ecossistemas (SANTILLI, 2012). Devido a isso, o fenômeno da concentração de terras e as dificuldades de comercialização em um mercado competitivo impeliram muitos agricultores a buscar e desenvolver alternativas de geração de renda, trabalho e vida.

A sustentabilidade rural emerge, portanto, nesse sentido, de envolver aspectos coerentes à gestão de técnicas e atividades produtivas, capazes de

promover a conservação dos recursos naturais e o mínimo impacto possível ao ambiente (POTRICH; GRZYBOVSKI; TOEBE, 2017). Em vista da insustentabilidade socioambiental e do *modus operandi* capitalista, a educação também se caracteriza como uma ferramenta indispensável ao desenvolvimento da sustentabilidade.

A educação para o ambiente deve ser desenvolvida como um processo de aprendizagem constante, baseado na construção de novos saberes acerca do modo de entender, pensar, respeitar, agir e conviver no planeta, numa perspectiva que é tanto local quanto global. Isto, pois, “[...] nos convoca a uma ressignificação da nossa realidade de vida. Somos chamados a nela intervir, acreditando ser possível uma mudança de valores, atitudes e ações em prol do meio ambiente” (CARVALHO, 2020, p. 2). Entretanto, o momento atual exige a participação de toda a sociedade na busca por esses novos valores. Essa perspectiva ultrapassa a questão apenas como um imperativo de qualidade de vida, mas abrange principalmente a ressignificação sobre as ações desenvolvidas no cotidiano e os impactos gerados por elas.

A essa necessidade, vincula-se o turismo rural de cunho pedagógico, que possibilita a criação de espaços socioeducativos e o desenvolvimento endógeno da população local. Apesar de recente no Brasil, ele surge, para além de uma forma de agregação de renda, mas também como uma oportunidade de apresentar os saberes e ocupações do homem do campo, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável (KLEIN; ELESBÃO; SOUZA, 2018).

Enquanto atividade produtiva, de geração de conhecimentos e renda, capaz de influenciar esferas educacionais, culturais, sociais e outras, o turismo rural representa uma alternativa real para o desenvolvimento de uma nova ética de conexão e responsabilidade com o meio ambiente. De modo geral, a região Oeste do Paraná é historicamente marcada pelo turismo em pontos estratégicos, com belezas naturais reconhecidas internacionalmente. Assim, observa-se a necessidade de estudos específicos relacionados ao contexto do turismo rural, com a pretensão de valorizar as práticas educativas sustentáveis inerentes e de motivar a expansão delas.

O principal objetivo deste estudo foi realizar um diagnóstico organizacional do Instituto de Educação e Sustentabilidade Pedra da Mata, localizado em Santa Tereza do Oeste-PR.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TURISMO RURAL

O turismo rural, genericamente, não se desenvolveu à margem da sociedade, mas como produto das transformações e dinâmicas que afetaram, principalmente, os pequenos produtores. Ele emerge no Brasil em meados da década de 1980, a partir da necessidade de diversificação das atividades nas pequenas propriedades e da busca por diferentes experiências por parte dos turistas. Refere-se, sobretudo, ao aproveitamento da área rural e suas atividades produtivas, afim de contemplar aspectos locais, culturais e emocionais (LANE, 2014).

Apesar de existirem diversas terminologias sobre o que é o turismo rural, Tulik (2003) esclarece que no sentido semântico do termo, o turismo rural está relacionado às características particulares do rural, como modo de vida, elementos paisagísticos e cultura. Conforme se verifica, dentro de suas diversas possibilidades, ele representa uma alternativa na promoção do desenvolvimento e valorização rural.

Nessa perspectiva, o turista tem a possibilidade de participar e vivenciar as diversas formas de manutenção da vida rural. Portanto, o turismo rural se apoia numa interação equilibrada do turista com as práticas cotidianas do homem do campo, proporcionando uma nova percepção de mundo para o público que busca simplicidade e a essência da vida no campo (BEZERRA; FERKO, 2018).

Além do envolvimento nas atividades produtivas, o turismo rural ainda pode ofertar outros serviços, a citar: hospedagem, alimentação, produtos *in natura* e/ou processados e atividades de entretenimento (BRASIL, 2010). Ou seja, relaciona-se a uma proposta que abrange o entendimento produtivo das famílias rurais, a comercialização de produtos, serviços e, ainda, o desenvolvimento de práticas educativas voltadas ao cuidado com o meio ambiente, uma vez que “[...] o encontro de pessoas do meio urbano com a natureza, com as atividades agrícolas e, é claro, com outras pessoas, por si só já se constitui em um ato pedagógico” (TEIXEIRA; WANDSCHEER; SOUZA, 2005, p. 137).

Assim, o turismo rural pedagógico implica na reorientação da aprendizagem, numa perspectiva que vai além da educação formal, pelo contrário, que se expande a toda a sociedade (KLEIN; ELESBÃO; SOUZA, 2018). Não obstante, segundo Klein e Souza (2015, p. 469), é uma forma de turismo desenvolvido no contexto rural, onde os agentes educacionais são “[...] os agricultores e/ou proprietários rurais e cujos conteúdos são enriquecidos pelos saberes e fazeres, pelas suas práticas cotidianas, pelos costumes e tradições desses últimos”.

As propriedades rurais simbolizam importantes ferramentas pedagógicas. Propiciam o desenvolvimento local e o fortalecimento da Educação Ambiental, visto que, como instrumento educacional aos diferentes públicos, estimulam a reorientação dos olhares ao meio ambiente e possibilidades de reflexão, numa interpretação racional acerca do meio rural e sua relação com a natureza (KLEIN; SOUZA, 2013).

2.2 AGROECOLOGIA E AGROFLORESTAS

A agroecologia é entendida como ciência multidisciplinar, que busca uma agricultura menos agressiva ao meio ambiente. Ela objetiva promover a inclusão social, com melhores condições econômicas aos agricultores e uma transição da agricultura tradicional para a sustentável. A agroecologia é entendida como um campo de conhecimentos que pretende contribuir na construção de estilos de agricultura de base ecológica e na elaboração de estratégias de desenvolvimento rural, tendo como referência os ideais da sustentabilidade numa perspectiva multidimensional de longo prazo (CAPORAL; COSTABEBER; PAULUS, 2006).

Neste sentido, a agroecologia pode representar um avanço paradigmático para aqueles que estão em busca do novo, o que ainda concebe uma pequena parcela nas academias e instituições de pesquisa atuais (AZEVEDO; NETTO, 2015). Os autores supracitados, apontam a agroecologia como o campo de conhecimentos que harmoniza as bases científicas, para sustentar o processo de transição do modelo de agricultura convencional para estilos de agriculturas sustentáveis, contribuindo, dessa forma, para o processo de desenvolvimento rural sustentável.

Os sistemas agrofloretais, segundo Abdo, Valeri e Martins (2008) são sistemas de uso e ocupação do solo em que plantas lenhosas são manejadas em

associação com plantas herbáceas, culturas agrícolas, forrageiras e/ou em integração com animais, em uma mesma unidade de manejo, de acordo com uma organização do espaço e tempo, com grande diversidade de espécies e interações ecológicas. Este sistema vem sendo utilizado em várias regiões do mundo, predominando nos trópicos e podendo ocorrer em climas temperados. Por isso,

Os sistemas agroflorestais podem contribuir para a solução de problemas no uso dos recursos naturais, por causa das funções biológicas, e socioeconômicos que podem cumprir. A presença de árvores no sistema traz benefícios diretos e indiretos, tais como o controle da erosão e manutenção da fertilidade do solo, o aumento da biodiversidade, a diversificação da produção e o alongamento do ciclo de manejo de uma área. O objetivo principal dos SAFs é de otimizar o uso da terra, conciliando a produção florestal com a produção de alimentos, conservando o solo e diminuindo a pressão pelo uso da terra para produção agrícola (ENGEL, 1999, p. 4).

Os sistemas agroflorestais são classificados de diferentes maneiras, de acordo com sua estrutura espacial, desenho no tempo, importância relativa e a função dos diferentes componentes, objetivos da produção e características socioeconômicas predominantes. Podem ser classificadas como sistemas agrossilviculturas, silvipastoris e agrossilvipastoris. No entanto, esta forma de diferenciação se dá em conformidade com o tipo de componentes incluídos e na associação entre eles (ENGEL, 1999).

2.3 PERMACULTURA E BIOCONSTRUÇÃO

O termo permacultura surgiu em meados de 1970, a partir de publicações de dois ecologistas australianos, Bill Mollison e David Holmgren, que buscavam propor uma alternativa ao modo de vida contemporâneo, através de um sistema integrado entre espécies animais e vegetais que se perpetuam naturalmente (HOLMGREN, 2013). O termo, inicialmente, teve origem na combinação entre as palavras agricultura e permanente (FERGUSON; LOVELL, 2014).

Outra definição sobre o conceito pode ser descrita como “[...] paisagens conscientemente planejadas que imitam os padrões e as relações encontradas na natureza, enquanto produzem uma abundância de alimento, fibra e energia para prover as necessidades locais” (HOLMGREN, 2013, p. 33). A permacultura é uma ferramenta para analisar a paisagem e planejar o uso coletivo dos recursos locais.

Nesse sentido, o conceito evolui para abranger além da agricultura, a própria cultura, os modos de construir e produzir, através de uma cultura permanente e sustentável.

A permacultura tem um escopo global e compreende ideias e modos de vida diversos, organizados através do pensamento sistêmico e baseados em princípios éticos e de *design*, que fundamentam a construção de uma forma de viver sustentável. O cuidado com a terra e as pessoas, além da partilha justa dos recursos, são princípios éticos da permacultura. Ainda, doze princípios de *design* oferecem uma estrutura para a elaboração de soluções que se apliquem nos diferentes locais e situações, sendo que muitos desses alinham-se com os preceitos da Agroecologia e da Educação Ambiental (HOLMGREN, 2013; FERGUSON; LOVELL, 2014).

Estes princípios enquadram-se em dimensões-chave necessárias para a manutenção da humanidade e dos ecossistemas, como: manejo da terra e da natureza; posse da terra e governança comunitária; economia e finanças; saúde e bem-estar espiritual; cultura e educação; ferramentas e tecnologia; e o ambiente construído (HOLMGREN, 2013). Nesta dimensão emergem as técnicas e soluções baseadas em bioconstrução.

A bioconstrução é classificada como arquitetura vernacular, buscando a harmonia com o patrimônio natural, cultural e histórico local. Embora erroneamente associada a uma arquitetura que seria primitiva, a bioconstrução, por sua vez, demanda pesquisa e desenvolvimento tecnológico, abrangendo diversas áreas do conhecimento que podem prover bases teóricas e práticas para analisar a paisagem e implementar as melhores soluções, dado que os materiais e os métodos construtivos variam conforme as possibilidades de cada local (DE CAMILLIS, 2016).

No Brasil, ainda não há normatização técnica para este tipo de tecnologia, mas o Ministério do Meio Ambiente publicou, em 2008, uma cartilha que descreve as principais técnicas e materiais empregados no país. Dentre essas técnicas, podem ser citadas o adobe e superadobe, o solocimento e o saneamento ambiental através de sanitários secos (BRASIL, 2008). A possibilidade e a materialização dessas formas alternativas de construir, dotadas de qualidade e conforto ambiental para o usuário, são muito relevantes, dado que a indústria da construção civil tradicional contribui com grandes níveis no total das emissões antrópicas de carbono, especialmente na cadeia produtiva do cimento (BRASIL, 2020).

2.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O conceito de educação ambiental representa um processo de construção de novos hábitos e saberes, voltados para uma compreensão holística de mundo, onde o homem não está acima do meio ambiente, mas integrado a ele. Por meio da educação ambiental é possível estabelecer novas formas de vivência e de ressignificação constante da realidade, projetada para uma nova racionalidade sobre as diferentes formas de ação e tratamento ao planeta (CARVALHO, 2020).

Com base neste aspecto, o assunto se completa pela sua proposta de construção de um novo modo de viver e se relacionar no mundo, com isso podendo fortalecer organizações mais justas e sustentáveis. Segundo a Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, em seu Art. 1º, estabelece a educação ambiental como resultado de um envolvimento peculiar e coletivo, onde reestruturam-se “[...] valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999).

Pelo seu caráter transformador, a educação ambiental pode mudar o mundo, estabelecendo novas formas de consumir, proteger os recursos naturais, produzir e se relacionar. Portanto, ela precisa ser urgentemente desenvolvida no presente, para a obtenção de resultados futuros, para as gerações que ainda virão. Tendo em vista a importância desse tema para as questões emergentes que o mundo tem experienciado, a educação ambiental pode ser entendida como um exercício compartilhado de responsabilidade (MANSOLDO, 2012). A preocupação com a sustentabilidade vislumbra-se na educação ambiental como uma possibilidade que ultrapassa o espaço escolar:

[...] como um importante elemento de debate dos problemas da sociedade atual, no sentido de produzir as sementes de renovação tanto no âmbito escolar como de toda a comunidade. É urgente pensar uma Educação Ambiental para a cidadania, que efetivamente cumpra seu papel de transformação social e provoque as mudanças necessárias que tanto a sociedade e a natureza precisam (JERONIMO; CARVALHO, 2020, p. 432).

A sociedade precisa adotar um compromisso global, que faz pensar não somente na proteção da natureza, mas também do combate à miséria, à fome, ao

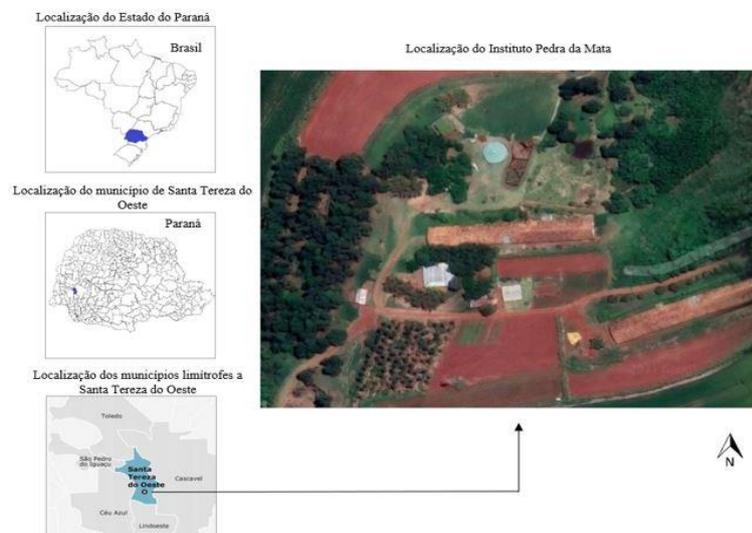
analfabetismo, à poluição e à exploração do homem por ele mesmo. Nesse sentido, a educação ambiental permite sobretudo “[...] influir decisivamente para formar cidadãos conscientes de seus direitos e deveres e dos cuidados emergentes a todas as formas de vida do mundo” (PINHEIRO; OLIVEIRA NETO; MACIEL, 2021, p. 2).

Enquanto movimento de articulação coletiva, por meio de práticas ambientais significativas, a educação ambiental fortalece a busca pela melhoria da qualidade de vida da população e saúde planetária. Entretanto, é fundamental compreender o papel de cada um no mundo, a interdependência, a partir da justiça social e equidade, numa lógica constante de formação da cidadania (PELANDA; BERTÉ, 2021).

3 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

O Instituto Pedra da Mata está localizado na área rural de Santa Tereza do Oeste, Estado do Paraná (Figura 1). O município tem como base econômica principal a agropecuária, com enfoque na produção de milho, soja, trigo, galináceos, bovinos e suínos, sendo composto por uma área de 326,948 km² e população estimada em 9.115 habitantes (IPARDES, 2021). O acesso para o instituto ocorre pela BR 277, km 607 ½, com coordenadas geográficas 25° 02’ 66” S e 53° 60’ 89” W.

Figura 1. Localização geográfica do Instituto de Educação e Sustentabilidade Pedra da Mata em Santa Tereza do Oeste.



Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Google Earth Pro (2020) e IPARDES (2021).

Considerando a diversidade de práticas sustentáveis oferecidas pelo Instituto e a necessidade de um diagnóstico organizacional dessas, desenvolveu-se uma pesquisa de cunho exploratório, sistematizada através do estudo de caso, desenvolvido no âmbito da interdisciplinaridade, especificamente em relação à abrangência e aos valores do desenvolvimento rural sustentável (ZONIN et al. 2020). A pesquisa exploratória, segundo Köche (2016), pretende descrever de forma mais detalhada as características de um determinado fenômeno, evento ou local e a natureza das variáveis que se pretende conhecer.

Por sua vez, o estudo de caso, como método de pesquisa, “[...] investiga um fenômeno contemporâneo (o “caso”) em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes” (YIN, 2015, p. 17). Para tanto, foram elaborados dois roteiros, sendo um específico para os fundadores do instituto e outro para o público externo, ambos compostos por 12 perguntas abertas e aplicados a partir de entrevistas semiestruturadas. Após a apresentação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram entrevistados os dois fundadores do Instituto de Educação e Sustentabilidade Pedra da Mata e seis pessoas que visitaram ou participaram de cursos no local. A amostragem deste estudo caracteriza-se como **não probabilística** por **acessibilidade**.

A coleta de informações foi realizada durante o mês de abril de 2021, pela plataforma Microsoft Teams®. Todas as entrevistas foram realizadas segundo os pressupostos descrito por Ruas et al. (2006), as quais foram gravadas para posterior organização dos dados e análise. Para a análise qualitativa empregou-se a Matriz FOFA ou SWOT, com o intuito de descrever as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças do instituto.

A Matriz FOFA é uma ferramenta estratégica importante para o reconhecimento dos aspectos internos e externos de uma organização. Por meio dela é possível alcançar a alta gestão, identificar os pontos fortes e onde a organização ainda precisa avançar. Não obstante, expõe boas oportunidades e, simultaneamente, as adversidades que podem surgir no trajeto (LEITE; GASPAROTTO, 2018).

Além disso, ela possibilita estabelecer um diagnóstico completo do ambiente interno, que pode ser controlado pela organização e também sobre o ambiente externo, que envolve aspectos que não podem ser controlados. É constituída pelo conjunto de informações acerca da organização interna que integra: a) Forças: consiste nas vantagens da organização; b) Fraquezas: correspondem aos pontos negativos, ou dificuldades internas. Por outro lado, no ambiente externo, têm-se: c) Oportunidades: aspectos que podem influenciar de forma positiva nas características da organização; d) Ameaças: podem ser definidas como os pontos externos que comprometem o desenvolvimento da organização (OLIVEIRA, 2007).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção apresentamos as características do Instituto Pedra da Mata e a análise realizada sob a ótica da Matriz FOFA. Além disso, discutimos os resultados com conceitos de teóricos da área e outros achados de estudos similares.

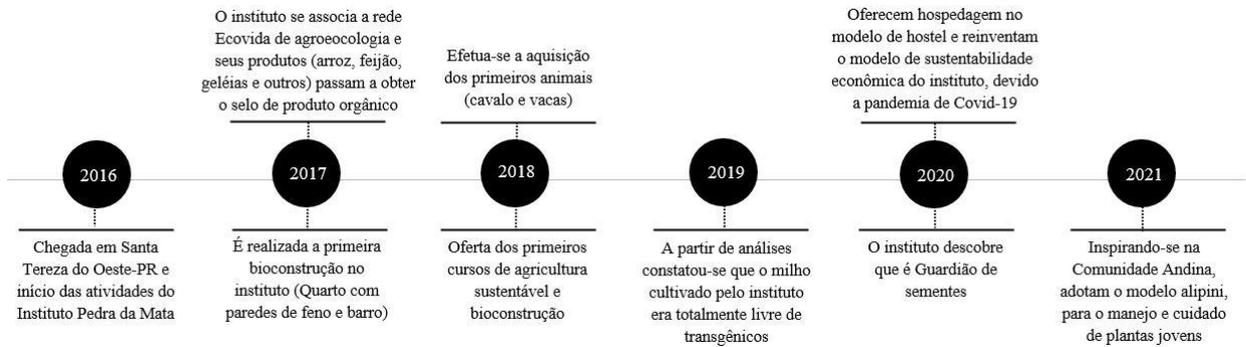
4.1 O INSTITUTO DE EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE PEDRA DA MATA

Conforme as informações obtidas na entrevista, o Instituto Pedra da Mata também é denominado como sítio-escola. Este iniciou sua trajetória em outubro de 2016, com a aquisição de um sítio de dois alqueires, em Santa Tereza do Oeste-PR. Durante duas décadas de suas vidas, os proprietários praticaram a agricultura tradicional no Brasil e na Bolívia. A partir de suas experiências, formação, saberes apreendidos em diferentes culturas e da crença no poder de transformação da natureza, deram início a um sonho de vida: unir saberes culturais, agricultura orgânica e energias alternativas, na construção de uma forma mais simples de viver, de forma que isso também alcançasse outras pessoas.

Desde então, as ações desenvolvidas pelo instituto possibilitam a construção e compartilhamento de saberes e práticas sustentáveis. O objetivo geral do instituto consiste em acolher pessoas para, juntas, pensarem novas formas de conviver, produzir alimentos e construir. Com isso, vêm à tona novos conceitos sobre a agricultura, turismo rural, construção e educação. Nesse contexto, aos poucos, o instituto foi incorporando uma diversificação de atividades, indicativas de uma nova

racionalidade ecológica e ambiental. A linha do tempo com os principais marcos históricos do Instituto Pedra da Mata pode ser visualizada na Figura 2.

Figura 2. Linha temporal do Instituto Pedra da Mata.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A permacultura aproveita os recursos locais e dessa forma todas as estruturas existentes no sítio adquirido foram reaproveitadas. O alojamento está construído reutilizando a estrutura de um antigo aviário. Neste barracão, há uma ampla área comum, com sala de estar, mesas para jantar, fogão à lenha e redes para descanso. Nesta área foi edificada a primeira bioconstrução do instituto, o quarto de feno e barro, utilizado para hospedagem (Figura 3).

Figura 3. Instalações do Instituto Pedra da Mata.



Fonte: Instituto Pedra da Mata, 2022.

Na área de vivência os banheiros são um diferencial. Os chuveiros podem ser ativados pela caldeira à lenha e existem três banheiros secos, cujo saneamento é ecológico, com impacto mínimo ao meio ambiente. Nestes banheiros, não há descarga de água convencional. O papel higiênico deve ser descartado também no vaso sanitário, e após o uso, deve-se dispor serragem no vaso sanitário. Os resíduos orgânicos desses banheiros, são, por fim, destinados para compostagem.

Ao longo do tempo, as atividades ofertadas pelo instituto passaram a receber mais participantes, portanto, a estrutura física precisou ser ampliada. Assim, foi construído um amplo salão, também através de bioconstrução, empregando-se como material o barro extraído da própria propriedade, conformado como tijolos de adobe. Essa técnica molda de forma artesanal tijolos constituídos de terra crua, água e fibras naturais. A cobertura do chamado Salão de Terra tem estrutura de madeira e telhas convencionais, além de esquadrias de vidro que garantem ampla iluminação e ventilação natural. O salão possui formato circular, espaço para 50 pessoas e pode ser alugado para eventos, junto com os banheiros secos e a área social externa. Também é neste espaço que ocorrem os cursos promovidos pelo instituto.

Outra bioconstrução existente é a Casa de Barro, edificada com técnicas similares às do salão de terra, mas acrescido de uma cobertura verde que amplia a eficiência energética do ambiente e ainda pode ser utilizada como terraço. Nessas edificações, o reboco também é feito de terra e a pintura é executada com uma mistura de argila amarela retirada da propriedade, cal e baba de cacto, sendo o lixamento e a repintura uma das principais formas de garantir a manutenção dos ambientes. Visto que todos os materiais são orgânicos e naturais, o resíduo gerado pela manutenção das bioconstruções pode ser reutilizado como terra para plantar.

Além disso, na área externa eles contam com um amplo espaço ao ar livre, com açude, jardim de ervas, bosque, agrofloresta, horta, espaço para piquenique, criação de animais e de abelhas-sem-ferrão. Os principais produtos comercializados pelo instituto são: mel, melados, geleias com frutas sazonais, canjica, ovos, banana desidratada, fubá, farinha integral, frutas, feijão, quireras, mandioca e outros, além das sementes de milho crioulo livre de transgênicos, conforme a Figura 4.

Figura 4. Produtos orgânicos do Instituto Pedra da Mata.



Fonte: Instituto Pedra da Mata, 2022.

Portanto, nota-se que a esses achados se concatenam ao cenário da diversificação da agricultura familiar, cuja é a principal responsável pela soberania alimentar, na sua caracterização por um modo de vida, que vai muito além de qualquer outro aspecto utilizado para defini-la. Outrossim, associa-se à luta pela ampla autonomia e liberdade em relação aos fatores externos, tornando-se livre para conviver, produzir e interagir à sua forma, conforme já foi definido por Ploeg (2014).

As principais linhas de ação do instituto estão classificadas na área de hospedagem, pela oferta de estadias para pequenos grupos, trabalhos com agroecologia, cultivo de sementes crioulas, agrofloresta, bioconstrução e vivências terapêuticas, estando esses eixos articulados com a Educação Ambiental.

A característica local, infraestrutural e das práticas desenvolvidas no instituto, apontam que o turismo rural desenvolvido na propriedade faz parte de uma configuração capaz de proporcionar o fortalecimento de novos saberes ambientais. Isso é explicado por Nepomoceno, Fontana e Carniatto (2021), como uma necessidade evidenciada a partir das emergências socioambientais, ou seja, aliar turismo e educação ambiental tornou-se um imperativo, que serve como uma reorientação para novas vivências e aprendizagens no rural.

Além disso, no instituto, verifica-se a completa integração de todas as atividades no espaço físico e no ambiente natural, em harmonia com os preceitos da permacultura. Neste sentido, todas as atividades são de suma importância tanto para aqueles que a visitam, quanto para o bom funcionamento e manutenção da instituição.

4.2 MATRIZ FOFA

A partir das entrevistas realizadas, diversos pontos importantes foram levantados e analisados através da Matriz FOFA, conforme se verifica na Figura 5.

Figura 5. Sistematização Matriz FOFA do Instituto Pedra da Mata.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

No ambiente interno, percebeu-se como força a amplitude de sustentabilidade em que o instituto desenvolve suas ações; a organização do espaço e o conforto das construções, que representam um diferencial de satisfação para os visitantes, além da agrofloresta, destacada na fala dos entrevistados.

O fácil acesso para grupos pequenos; a localização do instituto próximo a cidades maiores; a diversidade de produtos ofertados e as condições de pagamento também são considerados pontos fortes. A questão de preocupação com o bem-estar dos animais, a certificação orgânica conquistada e as atividades de turismo rural também foram evidenciados como forças do instituto. Outro estudo semelhante identificou que a certificação orgânica e a diversificação de produtos são pontos fortes de institutos, feiras ou cooperativas, já que “[...] contribui para que o consumidor identifique os produtos e as empresas de qualidade, além de agregar valor ao produto e gerar mais renda para o produtor” (SOARES et al., 2021, p. 12).

Por outro lado, algumas fraquezas também foram identificadas, como: preço dos produtos em relação aos convencionais; acesso ao instituto em dias chuvosos; comunicação dificultada em grandes grupos; valor do ingresso, que não é facilmente

acessível a todos os públicos. Além da capacidade de produção limitada dos produtos e sua padronização, outro fator enquadrado como fraqueza é a sistematização do conhecimento dentro da organização e a sucessão familiar, por exemplo. Com relação aos produtos comercializados os riscos se associam às dificuldades de conservação dos produtos, que não são industrializados pelos métodos utilizados em produções de larga escala e, conseqüentemente inviabilizam a expansão.

No que se trata dos elementos relacionados ao ambiente externo, identificaram-se como oportunidades a possibilidade de implementação das atividades de hospedagem no modelo de Eco Hostel; a certificação dos produtos pelo selo Ecovida de Agroecologia; o aumento da diversificação de atividades e a imersão que pode ser proporcionada aos visitantes, além da oferta de ingressos sociais. E, considerando que o instituto trabalha com agroecologia e agricultura sustentável, a instituição demonstra potencial para fortalecer a comunidade vegetariana e utilizar as PANCs¹ que eles produzem como uma nova oportunidade de mercado.

Cabe reforçar que a agricultura familiar é a principal responsável

[...] pela grande maioria dos alimentos que chegam à mesa da população. Faz se então necessário o uso de novos arranjos alternativos disponíveis atualmente na agricultura, para alcançar o nível desejável de qualidade, alimentos livres de agrotóxicos, saudáveis e sem alterações genéticas. A sociedade precisa aprender a coexistir com a natureza de maneira harmoniosa (AMARANTE et al., 2018, p. 4430).

Embora seja amplamente percebido o potencial do instituto na produção agroecológica, algumas ameaças ao instituto foram percebidas. Dentre as principais, está a pandemia de Covid-19, que limitou a demanda pelas atividades oferecidas. Nesse mesmo sentido, a concorrência do mercado tradicional e de feiras já estabelecidas na região também é uma condição prejudicial.

Entretanto, vale destacar que o incentivo à produção sustentável de alimentos permite a valorização de hábitos alimentares regionais e o resgate da cultura. A comercialização de alimentos sazonais e frescos, além de favorecer a segurança alimentar e nutricional envolve uma maior aproximação entre o meio rural

¹ Plantas alimentícias não-convencionais.

e a cidade. Contudo, torna-se fundamental a execução de políticas públicas de valorização de produtos orgânicos e agroecológicos (GREGOLIN et al. 2017).

Os pormenores analisados permitiram sintetizar como ameaça o aumento dos preços dos materiais utilizados nos cursos de bioconstrução, questões relacionadas às pragas e doenças agrícolas, que podem afetar a produção, além de condições de clima. Os aspectos exibem a necessidade de ações de ampliação de parceria com o comércio local, para a comercialização do excedente. Uma aproximação com órgãos públicos também pode resultar em subsídios, principalmente na melhoria da estrada de acesso e na oferta de ingresso social para alunos da rede pública de educação.

O instituto necessita considerar diferentes formas de sistematização dos conhecimentos para possíveis sucessores, de modo a garantir a continuidade das atividades em função de alguma causa circunstancial. Outro ponto interessante seria a expansão da divulgação do instituto a partir de uma sinalização turística oficial e em plataformas nacionais de turismo, para locação, hospedagem e meio de acomodação.

Em relação a isso, a pandemia de Covid-19 externalizou inúmeras fragilidades econômicas, principalmente aos pequenos empresários e organizações. Então, a saída é se reinventar, tanto na oferta de produtos e serviços para este novo período que perpassa, quanto para depois dele, no sentido de conseguir se reestabelecer e se destacar no segmento que se propõe (GULLO, 2020).

Considerando o exposto, cabe ainda destacar a contribuição do Instituto Pedra da Mata para o fortalecimento dos esforços comunitários em direção ao desenvolvimento sustentável regional, de forma alinhada com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), presentes na Agenda 2030. Entende-se que atuar de acordo com os ODS representa um diferencial para os diversos segmentos, na nuance de um desenvolvimento mais autêntico em relação à transformação das relações que o ser humano vem estabelecendo com o planeta. Neste sentido,

Os 17 ODSs conclamam a participação ativa de todos (governos, empresas, sociedade civil, comunidades), à propagação de um sentimento do real pertencer à Terra, carregado de empoderamento diante do protagonismo gerado pelas ações necessárias, mas também de responsabilidades atreladas ao próprio destino do Planeta e da humanidade como parte integrante do ambiente (DAL MOLIN; ARMADA, 2021, p. 227).

Dentro desses princípios que as linhas de ação do instituto relacionam-se com o ODS 2, que trata da agricultura sustentável, e com o ODS 15, que foca na conservação da vida terrestre, devido às práticas agrícolas resilientes adotadas e que melhoram a qualidade do solo, bem como pela manutenção da diversidade genética de sementes de milho crioulo e pelo aumento do florestamento, pela agrofloresta.

A problemática da água e da energia, abordada nos ODS 6 e 7 respectivamente, é contemplada nas características sustentáveis do banheiro seco que reduz substancialmente o consumo de água do instituto e na eficiência energética das bioconstruções. Ainda, pode-se verificar que o instituto apoia “relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais”, correspondendo a essa meta do ODS 11, que aborda as Comunidades Sustentáveis. Por fim, o instituto contribui para o alcance de um novo paradigma de Consumo e Produção Sustentável, ODS 12, através de ações que compreendem desde a redução de desperdício e de alimentos, até a reflexão que conscientiza seus visitantes: é possível viver diferente, em um estilo de vida em harmonia com a natureza.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, buscamos caracterizar o instituto de Educação e Sustentabilidade Pedra da Mata, localizado em Santa Tereza do Oeste, Estado do Paraná. Foi possível constatar que diante da situação pandêmica da Covid-19, o instituto foi capaz de se readaptar, principalmente devido à diversificação de atividades desenvolvidas. A oferta da hospedagem fortaleceu a perspectiva de turismo rural no instituto, bem como mitigou os impactos econômicos, causados pela redução das vendas da produção excedente e paralisação das atividades de visitação, devido às medidas sanitárias de combate à pandemia de Covid-19.

Além disso, os achados indicam que as atividades desenvolvidas pelo instituto, além de atuarem na proteção do meio ambiente, contra práticas produtivas degradantes dos recursos naturais, representam, sobretudo, uma alternativa sustentável às propriedades rurais. Esta indicação tem total relação com a forma de produzir alimentos saudáveis, construir espaços físicos a partir de outras

abordagens e de viver de forma mais simples – com e para a sustentabilidade planetária.

Grande parte das forças do instituto está associado à noção de sustentabilidade ofertada pelo espaço físico, produtos cultivados e comercializados. Nas oportunidades, identificamos que elas estão ligadas, principalmente às possibilidades de fortalecimento das práticas alimentares sustentáveis e mudanças comportamentais, como pela comercialização de espécies de plantas alimentícias não convencionais, produção e certificação orgânica, por exemplo.

Já em relação ao ambiente externo, constatou-se que os atributos que mais fragilizam o Instituto envolve a acessibilidade dos visitantes ao local e seus produtos, especialmente em relação aos preços e estrutura das estradas rurais. Além disso, a sazonalidade da produção também se apresenta como um atributo limitante.

A análise FOFA permitiu verificar que além da pandemia de Covid-19, as condições regionais de mercado, aspectos climáticos e de controle de pragas e doenças são ameaças que podem afetar a expansão do instituto, conseqüentemente sua permanência.

A dimensão de sustentabilidade observada no instituto não se relaciona apenas com o manejo sistemático sustentável dos recursos, mas sim com uma nova forma de respeitar, valorizar e cuidar desses. Esta pesquisa evidencia que os resultados verificados podem contribuir com o desenvolvimento da sustentabilidade em outras instituições e propriedades, auxiliando na redução dos impactos antrópicos.

Os resultados obtidos apresentam evidências suficientes acerca do papel do instituto, como uma importante iniciativa de sustentabilidade rural na região Oeste do Paraná, portanto, sugerem que, mais adiante, tende a ser uma referência autossustentável. Contudo, também identificaram-se algumas limitações. Apesar de o instituto contemplar uma ampla dimensão sustentável e estar concatenado a diversos ODS, ele pode vir a assumir um caráter mais empresarial, que pode impactar diretamente seus princípios e objetivos. Desta forma, sugerem-se trabalhos futuros que avaliem especificamente cada atividade desenvolvida pelo instituto e as possíveis perdas em relação à noção de sustentabilidade defendida.

REFERÊNCIAS

- ABDO, M. T. V. N.; VALERI, S. V.; MARTINS, A. L. M. Sistemas Agroflorestais e Agricultura Familiar: Uma parceria interessante. **Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária**, v. 12, n. 1, p. 50-59, 2008.
- AMARANTE, E. A. L.; FULBER, V. M.; ZONIN, W. J.; NOVAKOSKI, R.; PLEIN, C. Agricultura familiar e a sustentabilidade: novos arranjos e processos. **Brazilian Journal of Development**, v. 4, n. 7, p. 4419-4432, 2018.
- AZEVEDO, L. F.; NETTO, T. A. Agroecologia: o “caminho” para o desenvolvimento rural sustentável no processo de extensão rural. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 19, n. 3, p. 639-645, 2015.
- BEZERRA, S. S.; FERKO, G. P. S. Turismo Rural versus o Turismo Não-Rural: estudos de casos em Roraima. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, v. 11, n. 2, p. 250-272, 2018.
- BRASIL. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial, 1999.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Curso de Bioconstrução**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008.
- BRASIL. Ministério do Turismo. **Turismo rural: orientações básicas**. 2. ed. Brasília: Ministério do Turismo, 2010.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa no Brasil**. 5. ed. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, 2020.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. In: TOMMASINO, H.; HEGEDÜS, P. (Orgs.). **Extensión: reflexiones para la intervención en el medio urbano y rural**. Montevideo: Universidad de la República Oriental del Uruguay, 2006.
- CARVALHO, E. C. **Educação Ambiental, Ecopedagogia e Sustentabilidade**. São Paulo: Editora Dialética, 2020.
- DAL MOLIN, E. D.; ARMADA, C. A. S. Interfaces entre o meio ambiente e os objetivos do desenvolvimento sustentável: o despertar de uma consciência planetária? **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 11, n. 1, p. 209-233, 2021.
- DE CAMILLIS, P. K. **Organizando com barro: a bioconstrução como prática de cooperação**. 2016. 245 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

ENGEL, V. L. **Sistemas Agroflorestais: Conceitos e Aplicações**. Botucatu: Unesp, 1999.

FERGUSON, R. S.; LOVELL, S. T. Permaculture for agroecology: design, movement, practice, and worldview. A review. **Agronomy for Sustainable Development**, v. 34, n. 2, p. 251-274, 2014.

GULLO, M. A. R. A economia na pandemia covid-19: algumas considerações. **Rosa dos Ventos**, v. 12, n. 3, p. 1-8, 2020.

GREGOLIN, G. C.; GREGOLIN, M. R. P.; TRICHES, R. M.; ZONIN, W. J. Política pública e sustentabilidade: possibilidade de interface no Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. **Emancipação**, Ponta Grossa, v. 17, n. 2, p. 199-216, 2017.

HOLMGREN, D. **Permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade**. Tradução: Luzia Araújo. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Cadernos Estatístico Município de Santa Tereza do Oeste**. Curitiba: IPARDES, 2021.

Instituto Pedra da Mata. **Galeria**. 2022. Disponível em: <http://www.institutopedradamata.com.br/> . Acesso em: 27 abr. 2022.

JERONIMO, M. K.; CARVALHO, D. B. Educação ambiental e a ética da responsabilidade. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 15, n. 5, p. 424-439, 2020.

KLEIN, A. L.; SOUZA, M. A multifuncionalidade da agricultura e a função educativa das propriedades rurais: experiências a partir da prática do turismo rural pedagógico. **Revista Turismo em Análise**, v. 24, n. 1, p. 190-205, 2013.

KLEIN, A. L.; SOUZA, M. Turismo rural pedagógico como prática educativa que favorece a aprendizagem: a impressão de um grupo de professoras. **Turismo & Sociedade**, v. 8, n. 3, p. 467-488, 2015.

KLEIN, A. L.; ELESBÃO, I.; SOUZA, M. Propriedades rurais pedagógicas enquanto espaços educativos na promoção da educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 13, n. 3, p. 194-208, 2018.

KÖCHE, J. C. **Fundamento de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 34. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2016.

LANE, B. Turismo rural de segunda geração: prioridades e questões de pesquisa. In: CRISTÓVÃO, A. et al. (Orgs.). **Turismo rural em tempos de novas ruralidades**. Porto Alegre: UFRGS, 2014. p. 15-48.

LEITE, M. K. R.; GASPAROTTO, A. M. S. Análise SWOT e suas funcionalidades: o autoconhecimento da empresa e sua importância. **Interface Tecnológica**, v. 15, n. 2, p. 184-195, 2018.

MANSOLDO, A. **Educação ambiental na perspectiva da ecologia integral**: como educar neste mundo em desequilíbrio? São Paulo: Autêntica, 2012.

NEPOMOCENO, T. A. R.; FONTANA, R. F.; CARNIATTO, I. Turismo Ecopedagógico e sua relação com a Educação Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável: um Ensaio Teórico. **Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional**, v. 16, n. 44, p.193-211, 2021.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2007.

PELANDA, A. M.; BERTÉ, R. **Educação ambiental**: construindo valores humanos através da educação. Curitiba: InterSaberes, 2021.

PINHEIRO, A. A. S.; OLIVEIRA NETO, B. M.; MACIEL, N. M. T. C. A importância da educação ambiental para o aprimoramento profissional, docente e humano. **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 1, p. 1-12, 2021.

PLOEG, J. D. V. D. Dez qualidades da agricultura familiar. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v. 1, n. 1, p. 3-14, 2014.

POTRICH, R.; GRZYBOVSKI, D.; TOEBE, C. S. Sustentabilidade nas pequenas propriedades rurais: um estudo exploratório sobre a percepção do agricultor. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 25, n. 1, p. 208-228, 2017.

RUAS, E. D. et al. **Metodologias participativas de extensão rural para o desenvolvimento sustentável - MEXPAR**. Belo Horizonte: EMATER, 2006. 134 p.

SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. São Paulo: Peirópolis, 2012.

SOARES, S. C.; BONATO, D. C. D. S.; FONTOLAN, M. V.; ZANINI, E. O.; ZONIN, J. W. Cooperativismo solidário: um estudo de caso da Cooperativa Coresda Terra na ótica da análise SWOT. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, e438101019008, 2021.

TEIXEIRA, A. R.; WANDSCHEER, E. A. R.; SOUZA, M. A multifuncionalidade da agricultura e a contribuição do turismo rural pedagógico. **Extensão Rural**, v. 12, n. 1, p. 129-140, 2005.

TULIK, O. **Turismo rural**. São Paulo: Aleph, 2003.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZONIN, W. J. et al. A interdisciplinaridade no PPGDRS e no seminário internacional de pós-graduação em desenvolvimento rural sustentável. In: ZONIN, W. J.; NEUKIRCHEN, L. **Interdisciplinaridade sem fronteiras: águas, alimentos, saberes, inclusão social e produtiva nos territórios rurais da América Latina**. Curitiba: CRV, 2020. p. 15-36.