



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Thais Soares Coimbra

MOBILIDADE NAS ALDEIAS DE SICÓ

POLICENTRISMO REGIONAL E VITALIDADE EM TERRITÓRIOS DE BAIXA DENSIDADE

Dissertação no âmbito do Mestrado em Reabilitação Urbana Integrada,
orientada pelo Professor Doutor Jorge Miguel Nunes Padeiro
e pelo Professor Doutor Adelino Manuel dos Santos Gonçalves
e apresentada ao Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências
e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

Março de 2022

Departamento de Arquitetura da
Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

MOBILIDADE NAS ALDEIAS DE SICÓ

Policentrismo regional e vitalidade em territórios de baixa densidade

Thais Soares Coimbra

Projeto no âmbito do Mestrado em Reabilitação Urbana Integrada orientado pelo Professor Doutor Jorge Miguel Nunes Padeiro e pelo Professor Doutor Adelino Manuel dos Santos Gonçalves, e apresentada ao Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

Março de 2022



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

“ [...]”

*Eu quero uma casa no campo
Onde eu possa ficar no tamanho da paz
E tenha somente a certeza
Dos limites do corpo e nada mais*

*Eu quero carneiros e cabras
Pastando solenes no meu jardim
Eu quero o silêncio das línguas cansadas
Eu quero a esperança de óculos
E meu filho de cuca legal
Eu quero plantar e colher com a mão
A pimenta e o sal*

*Eu quero uma casa no campo
Do tamanho ideal, pau-a-pique e sapé
Onde eu possa plantar meus amigos
Meus discos e livros e nada mais ”*

Trecho da canção “Casa no Campo”, Tavito e Zé Rodrix, 1971.

Nota à edição:

Esta dissertação segue o novo Acordo Ortográfico e está redigida em Português Brasileiro.

Utiliza a Norma American Psychological Association – APA Style para referência bibliográfica.

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais, Ronald e Alessandra, pela oportunidade de realizar este mestrado e por todo apoio prestado. Ao meu irmão Thiago.

Aos amigos que fiz em Coimbra. Em especial agradeço à Richele e ao Sébastien, pelo apoio em diversas áreas nesse período. A todos que de alguma forma contribuíram para a realização desta dissertação, em especial aos que possibilitaram as visitas de campo.

Aos professores do curso de Reabilitação Urbana Integrada. Agradeço especialmente aos meus orientadores Miguel Padeiro e Adelino Gonçalves, também à professora Margarida Relvão, pelo acompanhamento e transmissão de conhecimento durante esse processo.

Resumo

As deslocções realizadas no cotidiano dependem da facilidade de acesso aos locais a que se deseja chegar. Por sua vez, a percepção das distâncias está diretamente relacionada com o tempo gasto no trajeto, o que implica que lugares mais longínquos possam ser mais frequentados se forem de fácil acesso, e lugares mais próximos possam ser evitados se o percurso não for convidativo ou facilmente transitável. Pode-se dizer que a mobilidade é capaz de interferir na vitalidade local, podendo ser determinante na escolha dos lugares onde as pessoas optam por habitar. Em uma cidade, o tempo que se leva para realizar atividades rotineiras pode ser o mesmo tempo de locomoção gasto entre diferentes aglomerados rurais, mesmo que as distâncias sejam diferentes. A melhoria da mobilidade e do acesso entre funcionalidades, de forma que possibilite otimizar a conexão entre pessoas e lugares, pode contribuir para o reforço da atratividade e da vitalidade de territórios de baixa densidade? A região de Sicó, território de estudo desta tese, possui um conjunto de aldeias em espaço rural com pouca densidade de ocupação populacional e limitação de acesso a serviços pela falta de conexão com o entorno, seja pela impossibilidade de seus moradores chegarem aos serviços ou pela falta de estratégias e ações que possibilitem a sua deslocção. Além disso, as aldeias têm pouca vitalidade em seus espaços e seguem perdendo população a cada ano. Esta dissertação se propõe a estudar os núcleos urbanos e rurais de baixa densidade e sugerir soluções para melhorar a sua vitalidade por meio da mobilidade. Foi realizado um estudo de campo e bibliográfico que permitiu desenvolver um diagnóstico do território, após analisarem-se aos problemas e potencialidades. Foram elaboradas diretrizes baseadas no conceito de policentrismo regional que possam contribuir para a elaboração de um plano de ações com propostas que reforcem a coesão territorial na Rede de Aldeias do Cacário. Percebeu-se que a mobilidade pode atuar no favorecimento da complementaridade funcional em redes urbanas policêntricas, sendo fundamental na promoção de vitalidade. O planejamento da mobilidade permite conectar territórios e facilitar a dinâmica da vida dos moradores e visitantes, desconstruindo a ideia de "distante", uma vez que isto pode ser relativo em determinadas áreas onde o "distante" é temporal e não métrico.

Palavras-chave: Mobilidade, vitalidade, policentrismo regional, coesão regional.

Abstract

People's daily journeys depend on the ease of access to the places to which one wishes to reach. In turn, the perception of distances is directly related to the time spent in transit, which implies that places with further proximity could be more easily frequented if they were easily accessible and places with closer relative proximity might be avoided if the route is not inviting or accessible. One may say that mobility is capable of influencing local vitality, and can be decisive in the choice of places where people choose to live. In a city, the time taken to accomplish routine activities can be the same time spent traveling between different rural agglomerations, even if the distances are different. Can improving mobility and access between functionalities, in a way that makes it possible to optimize the connection between people and places, contribute to the attractiveness and vitality of low-density territories? For this thesis, the study area in question is the region of Sico - a set of villages in a rural area with low population density and limited access to services due to a lack of connections with its surrounding, either because of the inability of its residents to reach basic services or because of the lack of strategies and actions that enable their mobility and movement. In addition, the villages have little economic vitality in their spaces and continue to lose population each year. This thesis proposes to study low-density urban and rural centers and suggest solutions to improve their vitality through mobility. A bibliographic and a field study approach was carried out to research and develop a diagnosis for the territory. After analyzing the problems and potential solutions, guidelines were established based on the concept of regional polycentrism that can contribute to the creation of an action plan with proposals that reinforce territorial cohesion in the Network of Aldeias do Cacário. It was observed that mobility can complement polycentric urban networks, and can be fundamental in promoting vitality. Planning for mobility makes it possible to connect territories and facilitates the dynamics of the residents' lives, deconstructing the idea of "distant" as a measurement of space to reflect the reality of those who see distance as a temporal value.

Keywords: Mobility, vitality, regional polycentrism, regional cohesion.

Índice

Agradecimentos	5
Resumo	7
Abstract.....	9
Índice.....	11
Introdução	13
Parte I Distâncias em Territórios de Baixa Densidade	17
1.1 Os territórios de baixa densidade e a confluência urbano-rural.....	17
1.2 Mobilidade no contexto das aglomerações rurais	25
1.3 Vitalidade no meio rural.....	31
1.4 Policentrismo e coesão regional	35
Parte II Dinâmicas territoriais de Sicó	45
2.1. Contextualização das aldeias de Sicó.....	45
2.1.1. Caracterização físico-territorial	47
2.1.2. Perfil da população	69
2.1.3. Políticas e ações existentes	75
2.2. Dinâmicas e movimentos territoriais de Sicó.....	77
2.2.1. O acesso a serviços desde Sicó: estudo de campo	77
2.2.2. Mapeamento das dinâmicas transitórias no território: relações de espaço e tempo	85
2.2.3. Diagnóstico do território: análise FOFA	98
Parte III Sicó: reforçar a coesão regional através da mobilidade – Diretrizes para um Plano de Ações	120
3.1. Princípios para promover vitalidade urbana por meio da mobilidade	120
3.2. Propostas para a coesão territorial de Sicó: uma abordagem policêntrica funcional com foco na mobilidade	123
Conclusão	139
Bibliografia	143
Índice de figuras.....	147
Índice de quadros	149
Apêndice	

Introdução

O planejamento e o ordenamento territoriais perpassam os contextos urbanos e rurais, considerando, também, o interstício denominado *continuum* urbano-rural. Inevitavelmente, os sistemas urbanos se organizam em escalas maiores ou menores, com aglomerações topologicamente definidas como cidade, vila, aldeia ou mesmo aglomerações rurais. A escolha de habitar em quaisquer desses meios pode ser pessoal ou condicionada, e cabe aos responsáveis pelo ordenamento territorial, elaborar um planejamento inclusivo e integrado que ofereça aos residentes das mais diversas localidades, acesso às funcionalidades necessárias à sua vida.

É comum o fato de aglomerações em territórios de baixa densidade terem limitações de acesso a serviços públicos essenciais, como os de saúde e educação, bem como a outros serviços de interesse coletivo e comércios de proficuidade básica, como mercados de alimentos, agências bancárias, todo o tipo de lojas e equipamentos de esporte e lazer. Esta privação afeta a qualidade de vida, a ponto de poder afastar moradores e provocar o esvaziamento de tais regiões, pondo em causa a sua sustentabilidade. Portanto, a mobilidade é um fator com influência direta na equidade no acesso da população a bens e serviços.

A atratividade de centros urbanos está no que estes têm a oferecer aos seus residentes. Há quem viva ou permaneça periodicamente em contextos de baixa densidade, justamente devido à tranquilidade do lugar, longe do “caos” dos grandes centros urbanos, ou pelo contato com a natureza, para ter um estilo de vida mais saudável. Porém, também há quem viva nesses contextos porque sempre viveram naquele território e ali adaptaram a sua vida. Em muitos casos, esta escolha implica abdicar de algumas funcionalidades, mas não deveria ser assim.

A relatividade da percepção das distâncias depende de como as funcionalidades estão dispostas pelo território e da facilidade ou dificuldade em acessá-las. A mobilidade, ou um bom planejamento de mobilidade, permite que os indivíduos acessem onde precisem ou desejem chegar. A deslocação entre um lugar e outro pode ser relativa a um mesmo centro urbano, ou entre vários polos, em uma determinada região. De fato, não é sensato pensar que todos os aglomerados têm de possuir todas as respostas a todas as necessidades da população. Com base neste raciocínio, o policentrismo regional e o reforço da sua coesão têm sido a ferramenta de planejamento mais indicada e o objetivo incentivado pelos órgãos competentes da União Europeia na definição de princípios de política de ordenamento do território.

Pensar e planejar os aglomerados urbanos como parte de redes urbanas, e estas redes como parte de um sistema policêntrico, pode ajudar a reduzir as distâncias entre habitantes e funcionalidades, resultando em regiões mais fortalecidas e competitivas no

cenário nacional. É essencial que as esferas político-administrativas trabalhem em conjunto, em prol de um desenvolvimento policêntrico que ofereça todas as condições necessárias para que um indivíduo possa viver nestes territórios com qualidade de vida.

Em Portugal, o êxodo rural que se verifica desde o final do século XIX e que se intensificou a partir da segunda metade do século XX, resultou no esvaziamento de cidades, vilas e aldeias do interior do país, desenhando o cenário atual com territórios de baixa densidade, sobretudo em áreas não litorâneas. No entanto, há que proporcionar boas condições de vida aos que ainda habitam tais territórios, e planejar o futuro dessas localidades visando integrá-las no contexto macro do país.

A Região de Sicó, no centro de Portugal, é um destes casos e apresenta muitas aldeias que se enquadram na situação descrita. Utilizando-se do policentrismo regional como ferramenta, esta dissertação se propõe a estudar e apresentar soluções para a melhoria da mobilidade e acessibilidade de um conjunto de aldeias que integram a Rede de Aldeias do Calcário (RAC) – Ariques, Casmilo, Chanca, Granja, Poios e Pombalinho – para que estas configurem espaços funcionais com vitalidade, sem provocar a descaracterização dos lugares.

OBJETIVOS, METODOLOGIA E ESTRUTURA

O objetivo geral que se pretende atingir é a elaboração de diretrizes para a mobilidade especificamente em localidades com baixa densidade, que possam contribuir para um plano de ações que promova a vitalidade dos aglomerados de Sicó, território de ação do Projeto, reforçando a coesão de seu sistema urbano por meio da mobilidade.

Objetivos específicos

Tendo em face o objetivo geral deste trabalho, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Discutir a confluência urbano-rural, a percepção das distâncias e os motivos e tempos de deslocamento em contextos de interface urbano-rurais de baixa densidade, e definir os conceitos dos termos adotados;
- b) Analisar o contexto da Rede de Aldeias do Calcário, de forma a obter um quadro diagnóstico das necessidades e potencialidades locais, para apontar políticas de desenvolvimento territorial norteadas pelo conceito de policentrismo regional;
- c) Propor diretrizes para um plano de mobilidade que possibilite, por meio da mobilidade, conectar pessoas e territórios, oferecendo deslocamentos acessíveis para facilitar o acesso a funcionalidades no meio urbano-rural e assim promover a vitalidade local de maneira integrada.

Para cumprir os objetivos, a metodologia aplicada procurou responder à questão: como conectar localidades de baixa densidade, melhorando a mobilidade e a acessibilidade, a fim de propor soluções para a melhoria da vitalidade na Rede de Aldeias do Calcário? Para tanto, utilizaram-se diretrizes e ações de planejamento com vieses policêntricos.

Primeiramente, reuniu-se bibliografia e referencial teórico em livros, monografias e artigos para discutir a confluência urbano-rural e construir conhecimento crítico de conceitos fundamentais, como urbano, rural, territórios de baixa densidade, mobilidade, vitalidade e policentrismo regional. Com isso foi possível compreender quais são os motivos e como se dão as deslocamentos em contextos interurbanos de baixa densidade, e quais as ponderações acadêmicas e oficiais, acerca do policentrismo e da mobilidade.

Em seguida, foi feita uma breve caracterização urbanística e geográfica das aldeias em estudo, bem como uma análise do perfil da população e de políticas locais adotadas. Os meios consultados foram livros, monografias e fontes oficiais, como instrumentos de gestão territorial vigentes e outros documentos das Câmaras Municipais, tanto de caracterização do território como de gestão territorial.

Ainda nesta etapa, para analisar o contexto das aglomerações urbano-rurais das aldeias de Sicó e entender as dinâmicas de deslocamento dos seus moradores, coletaram-se informações *in loco* por meio de inquéritos realizados com a população local. Em seguida, mapearam-se pontos estratégicos de serviços de interesse coletivo no território (comércio, serviços, lazer, meios de transporte). A partir das informações coletadas e dos documentos consultados, foi possível apontar as potencialidades e problemas por meio de uma análise as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças (matriz FOFA) da área de estudo e chegar a um diagnóstico bem desenhado para elaborar propostas específicas.

Após perceber as relações espaciais, as dinâmicas de deslocamento e a distância temporal entre as aldeias aqueles serviços e equipamentos, foi possível definir as diretrizes norteadoras e ações concretas para um plano de ações de mobilidade, baseadas no conceito de policentrismo regional. Com isso, foi elaborado um conjunto de propostas com foco na mobilidade intermunicipal no território de Sicó, para atender aos objetivos almejados e contribuir para a coesão regional em prol da vitalidade local.

Deste modo, este Projeto organiza-se em uma estrutura progressiva, que segue a ordem metodológica e dos objetivos específicos. Portanto, a primeira parte – A Distância em Territórios de Baixa Densidade – trata de questões teóricas acerca da temática principal, abordando conceitos fundamentais. A segunda parte – As Dinâmicas Territoriais de Sicó – é dedicada a uma caracterização do território estudado, constando também a pesquisa de campo e os resultados obtidos pela análise. Finalmente, a terceira parte – Sicó: reforçar a coesão regional através da mobilidade. Diretrizes para um Plano de Ações – apresenta um conjunto de propostas para o objeto de estudo com base nas definições teóricas averiguadas.

Parte I Distâncias em Territórios de Baixa Densidade

Ao se pensar no espaço rural, talvez o que se imagine de imediato seja uma paisagem campestre, com animais, campos agrícolas, pequenas vilas isoladas em lugares remotos, pessoas idosas ou um estilo de vida solitário. Esta imagem do meio rural, vastamente presente no imaginário social, pode até ser verídica em muitos contextos, mas não em todos. Após décadas de êxodo, o meio rural não é imune às transformações do território, não sendo mais tão isolado de processos nacionais de desenvolvimento e se envolvendo intrinsecamente com centros urbanos de suas proximidades.

A primeira parte deste Projeto define os conceitos adotados acerca desta temática, envolvendo os meios urbano e rural, a mobilidade, a vitalidade, policentrismo e políticas de integração ou coesão territorial, com um referencial bibliográfico especializado nos assuntos abordados. Localidades em territórios de baixa densidade podem apresentar baixos níveis de acessibilidade a serviços e ter pouca expressão de convívio social, manifestando escassa vitalidade em seus espaços públicos. Além da convivência social limitada, o acesso a serviços gerais também se torna dificultado para a população de tais contextos, quando desconectados do entorno. Essa dificuldade se dá em razão da insuficiência de infraestrutura física viária, ou pela mobilidade insuficiente, seja por ausência de transportes públicos, por se tratar de pessoas em situação de mobilidade reduzida, ou por razões econômicas que não permitem a aquisição de transporte particular. Definindo-se estratégias de planejamento com viés policêntrico, é possível alterar a realidade de inacessibilidades dos territórios de baixa densidade para uma situação mais atrativa, dinâmica e sustentável.

1.1 Os territórios de baixa densidade e a confluência urbano-rural

Para delimitar os desdobramentos teóricos sobre o objeto de estudo desta dissertação, os assuntos aqui abordados foram categorizados. O primeiro trata-se de definir a tipologia do território onde a problemática foi tratada. A discussão proposta debruça-se sobre os territórios de baixa densidade, especificamente os de caráter urbano-rurais. O conceito de *continuum* urbano-rural, como um espaço intermédio com ruralidades e urbanidades, é adotado como definidor do local de estudo, para pensar as propostas de desenvolvimento locais.

Os territórios de baixa densidade são entendidos conforme João Ferrão (2016):

áreas não só de baixa densidade demográfica, mas também de baixa densidade relacional, isto é, com um nível reduzido de interações quer entre pessoas (envelhecimento, fraca capacidade de mobilidade, etc.) quer entre instituições (por exemplo, cooperação entre empresas, unidades de investigação e de ensino superior e autarquias). (p. 39)

Partindo deste entendimento, um território de baixa densidade apresenta não apenas baixo número de pessoas, mas um baixo índice de relações e interações. Assim, um lugar com poucas edificações em uso, mesmo que haja um elevado número de edifícios, terá geralmente pouca interação social e com isso baixa densidade. Da mesma forma, uma localidade em que a capacidade de locomoção de seus habitantes é condicionada limita também a densidade relacional e, portanto, configura-se como um território de baixa densidade.

Para definir “território de baixa densidade”, conceitua-se primeiramente o que se entende por denso, uma vez que isto pode se tratar de números absolutos em uma territorialidade ou de níveis de interação em determinado local, medidos de forma não tão absoluta. Ainda utilizado como referência em trabalhos atuais, Émile Durkheim (2004 [1895]) classificou primeiramente a densidade socioespacial como material ou dinâmica, duas definições que até hoje seguem sendo a base estruturante de estudos sobre o assunto, como Carmo & Hedberg (2012) apontaram mais recentemente em suas abordagens acerca das comunidades rurais, no que chamaram de “*Ruralismo Translocal*” (em tradução livre), termo que também será explorado aqui posteriormente. Para Durkheim, a *densidade material* diz respeito ao volume, ao aspecto mais físico, ou seja, o número de habitantes por unidade de superfície e o desenvolvimento das vias de comunicação e transmissão. Por sua vez, a *densidade dinâmica* se refere ao nível das relações interpessoais, “ao grau de concentração da massa” (Durkheim, 2004 [1895], p. 138). O autor ainda acredita que “se as diferentes partes da população tendem a aproximar-se, é inevitável que abram caminhos que permitam essa aproximação e, [...] só se podem estabelecer relações entre pontos distantes da massa social se esta distância não for um obstáculo” (Durkheim, 2004 [1895], p. 139).

As cidades estão em constante evolução e desde meados do século XX passaram a assumir novas configurações, com transformações estruturais. A atratividade das cidades provocou processos de êxodo rural em vários países até que a população urbana mundial superou numericamente a rural. Com isso, os espaços campesinos foram se esvaziando, perdendo densidade populacional, mantendo majoritariamente sua população idosa, uma vez que os mais jovens eram atraídos pelas diversas possibilidades citadinas. A densidade dinâmica das cidades atraiu cada vez mais pessoas, aumentando a densidade material. A relação do meio urbano com o meio rural também sofreu transformações nesse processo, tendo superado visões maniqueístas nas quais um era o oposto do outro, extinguindo a

dicotomia entre modernidade e obsoleto, emergindo uma visão de complementaridade entre ambos.

Em Portugal, a tendência não foi diferente. O país também perdeu população no interior e no espaço rural, em termos gerais, com a atratividade das cidades, especialmente as cidades litorâneas. A Figura 1 explicita graficamente como o interior do país está despovoado se comparado com as regiões litorâneas, em especial as duas regiões metropolitanas, na capital Lisboa e na segunda maior cidade portuguesa em termos populacionais, o Porto. A figura também ilustra como as relações interurbanas e rurais-urbanas criam um cenário de interdependência crescente entre essas áreas, configurando territórios funcionais onde se pode reforçar formas reciprocamente benéficas de cooperação regional. As duas áreas metropolitanas, Lisboa e Porto, concentram a maior parte das funcionalidades e da economia, de forma que as demais cidades não conseguem ser competitivas à altura. A região mais próxima ao litoral, à oeste, também é a que mais desenvolve relações entre cidades, ficando as cidades do interior, à leste, mais isoladas com poucas conexões funcionais entre si.

O espaço rural evoluiu e, hoje, não é mais um espaço voltado apenas para atividades agropecuárias. Embora necessárias, estas atividades não são a única opção de quem escolhe residir em aglomerados rurais. O conceito de urbanidade como sinônimo de modernidade, e o conceito de ruralidade como sinônimo de atraso, são noções ultrapassadas que não definem precisamente os novos cenários dos territórios habitados. Considerar esses dois espaços como antagônicos é um equívoco semântico que negligencia as transformações geográficas e sociais ocorridas nas dinâmicas das cidades, vilas e aldeias.

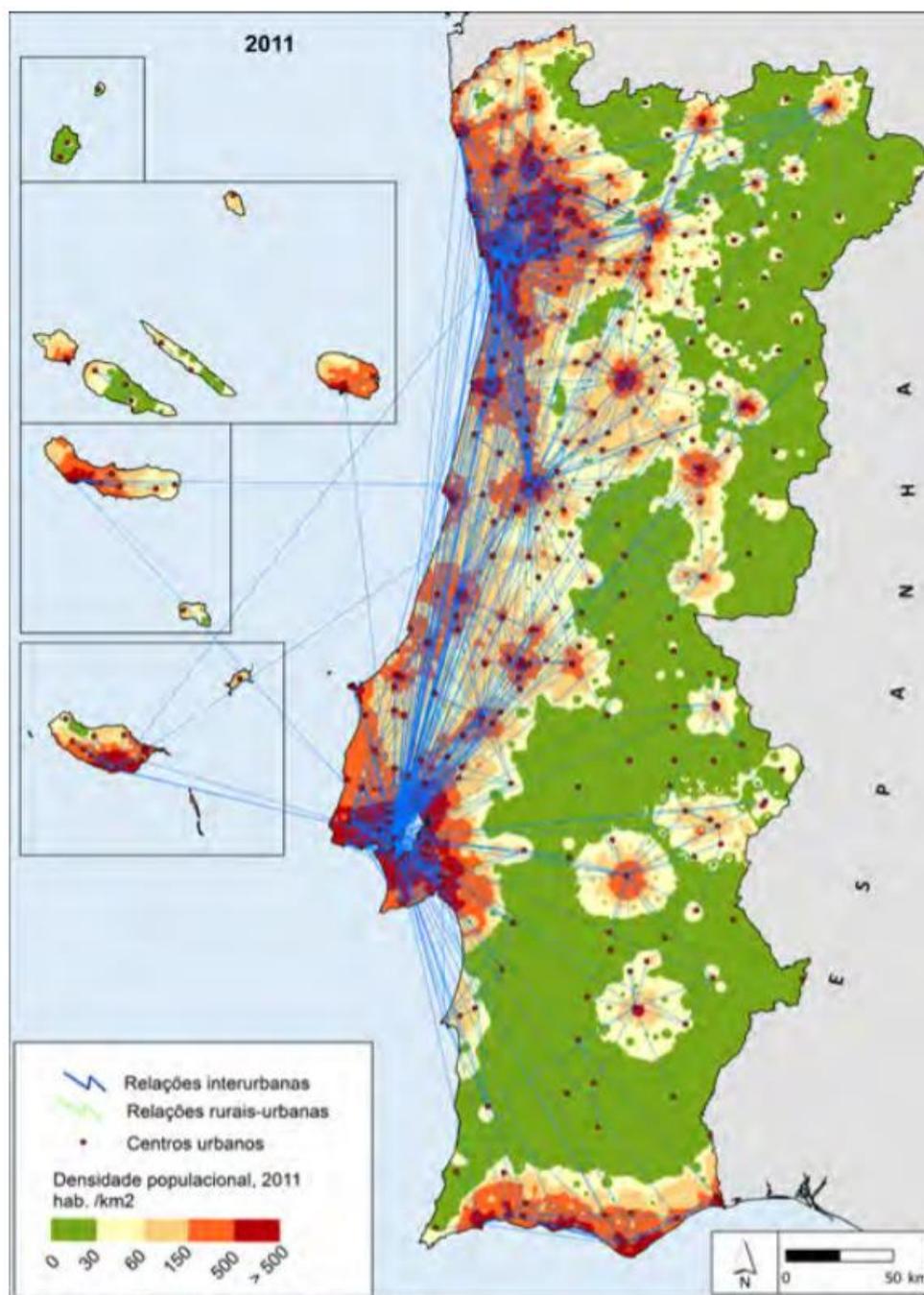
Contestando essa dicotomia e a ideia de separação desses dois polos – urbano e rural – estabeleceu-se o conceito de “*continuum* urbano-rural”, significando, como sugerem os seus termos, uma visão integrada do rural e do urbano, podendo configurar áreas rurais com espaços urbanizados, como também áreas urbanas ruralizadas, sobretudo quando há uma interdependência de funcionalidades, sejam elas econômicas, relacionadas com a realização de atividades e serviços, ou afetivas, ligadas ao aspecto familiar, círculo de amizades e conexão com o território e com o edificado com bases socioculturais. Urbanidade e ruralidade constroem, juntas, um significado particular para tais localidades, portanto, as políticas de desenvolvimento de tais territórios devem compreender demandas específicas. O *continuum* urbano-rural não sugere que haja uma absorção do urbano no espaço rural a fim de alcançar seu desenvolvimento socioeconômico. São espaços encarados como um interlúdio no tocante às características físico-espaciais do que se considera urbano e rural, espaços estes que devem ser protegidos especialmente para valorizar a ruralidade existente e a manutenção da paisagem por meio de políticas e ações de ordenamento territorial, a fim de

Mobilidade nas aldeias de Sicó

evitar de nos perdermos em uma cultura que prioriza o progresso em detrimento das preexistências culturais.

Figura 1

Relações interurbanas e rurais-urbanas (2011). Fonte: INE, 2011.



A vertente do significado de *continuum* urbano-rural que está a ser considerada neste Projeto, por tratar-se de um estudo no território de Sicó, que possui um conjunto numeroso de aldeias relativamente próximas de outros aglomerados em suas imediações, não é a que compactua com a primazia do espaço urbano e esvaziamento do espaço rural como

consequência da atratividade das cidades modernizadas. Ao contrário, vai de acordo com o que descreve Maria Wanderley (2001):

(...) a hipótese central é de que, mesmo ressaltando-se as semelhanças entre os dois extremos e a continuidade entre o rural e o urbano, as relações entre o campo e a cidade não destroem as particularidades dos dois polos e, por conseguinte, não representam o fim do rural; o *continuum* se desenha entre um polo urbano e um polo rural, distintos entre si e em intenso processo de mudança em suas relações. (p.33)

A pequena dimensão das aldeias, dificulta a sua autossuficiência mas pode reforçar a interdependência entre os meios urbano-rural. Esta situação gerou espaços intermédios entre os dois polos, que consideraremos como *continuum* urbano-rural. Renato do Carmo (2009) analisa o modo como Robert Redfield abordou este conceito pela primeira vez em 1960, sistematizando três tipos de sociedades: as pequenas comunidades (autossuficientes); as sociedades camponesas (não completamente autônomas, apresentando alguma dependência com outros territórios); e as sociedades urbanas.

Por sua vez, Raymond Pahl (1966) discute a concepção de urbano e rural, propondo gradações entre os dois polos que configuram escalas espaciais locais e nacionais, além de considerar as diversas situações socioeconômicas. Assim, mais uma vez a dicotomia urbano-rural é contestada, e a existência de espaços intermediários é considerada.

Renato do Carmo (2009) presume que “o espaço rural se caracteriza essencialmente pela noção de *contiguidade* (entre local de residência e local de trabalho, entre proximidade física e proximidade afetiva), que advém, sobretudo, do baixo nível de densidade populacional” (p. 259). Deste modo, pode pensar-se que, o espaço urbano é descontínuo, por promover uma divisão funcional do espaço, e exigir maior mobilidade. O *continuum* urbano-rural está, assim, em uma posição intermédia, e o planejamento da mobilidade nesses espaços é fundamental para a qualidade de vida de quem neles habita.

A atratividade de novas funcionalidades no espaço rural – como novas modalidades de trabalho, inclusive remotos, novo conceito de turismo, entre outras – atribuídas ao espaço rural pode contribuir com o processo de *periurbanização*, ou seja, um processo de expansão de ocupação territorial descontínua e difusa às margens de áreas urbanas, que levam à marginalização por intermédio da drenagem demográfica e pelo envelhecimento (Carmo, 2009). A proximidade geográfica de aldeias com ambientes urbanos pode ser atrativa para quem deseja habitar lugares tranquilos, buscando voltar a ter um maior contato com a natureza, e um estilo de vida mais sustentável, considerado por vezes até um meio de vida “alternativo” (Lindner, Dutra Alves, & Rente Ferreira, 2009).

A *periurbanização* pode ser benéfica para as novas áreas ocupadas contanto que o ordenamento do território se preocupe com dois aspectos. Primeiramente, em evitar a gentrificação do rural, que está ligada à migração e assentamento permanente no campo por

parte da classe média ou classes mais ricas que migram das urbanidades afluentes provocando alterações no território existente, como: mudança na composição socioeconômica de seus cidadãos; ênfase no patrimônio cultural ou nacional e nos aspectos estéticos tanto do patrimônio construído quanto do ambiente natural; o surgimento de novas instituições; diversificação de produtos e serviços; mudanças nos valores das propriedades (Guimond & Simard, 2010), elevando o custo de vida da localidade em comparação com as circunstâncias prévias. Outro aspecto, é a *periferização* decorrida nesses processos, em que populações mais desfavorecidas socioeconomicamente podem ser empurradas para as margens das cidades, criando uma periferia nas zonas do entorno da área urbana.

Nas sociedades industriais, as populações rurais deslocaram-se intensamente para os centros urbanos em busca de oportunidades. No entanto, é uma tendência contemporânea cada vez mais comum que a população dos grandes centros urbanos busque resgatar um estilo de vida mais próximo da natureza, voltando aos espaços rurais, ou proximidades, adquirindo uma nova percepção do campo (Lindner, Dutra Alves, & Rente Ferreira, 2009, p. 5). Além disso, o meio rural diversificou-se e oferece novas funções além da produção agrícola, principalmente atividades voltadas ao turismo, ao lazer e diversas opções de trabalho remoto, além de oferecer a possibilidade para a fixação das segundas residências, ou residências de finais de semana.

Esse fenômeno de residir fora da agitação urbana, mas ainda próximo do local de trabalho, cria o perigo do movimento pendular e de cidades (ou bairros, ou aldeias) dormitórios, que se esvaziam durante o horário comercial enquanto os residentes se deslocam para o meio urbano mais próximo e retornam para o interior de suas casas à noite. Além disso, há custos coletivos importantes que emergem, como a garantia de serviço público, serviços de transportes, saneamento básico, eletricidade, assim como também resulta num maior consumo de combustíveis e maior emissão de gases poluentes. O fenômeno de periferização limita a vitalidade dos territórios do *continuum* urbano-rural, por isso é necessário planejar sistemas que resistam e reafirmem o meio rural com suas adaptações e novas funções atrativas para a vida intraurbano/intrarrural, e não que o modifiquem em detrimento da sua urbanidade.

Ficam evidentes as diferenças entre as duas correntes de interpretação do que se caracteriza como “*continuum* urbano-rural”. A primeira, a qual não será abordada nesta dissertação ao tratar do território de Sicó, é urbano-centrada e sugere uma homogeneização espacial e social do rural, que seria naturalmente absorvido pela urbanidade. Nesta interpretação, o rural só é valorizado “pelo aproveitamento de oportunidades vindas pela demanda de cidadãos, os quais, desejando fugir do *stress* da vida urbana, buscam momentos de paz e sossego; seria a urbanização do rural” (Kieling & Silveira, 2015, p. 139). Os mesmos autores entendem que esse viés de “valorização do rural” é, meramente, a sua

mercantilização – ou a gentrificação do rural, conforme já mencionado –, com imposição do tipo *up-down* (decisões tomadas por quem possui mais poder de decisão e impostas às camadas com menos poder de decisão), espaço rural transformado em mercadoria, sem a preservação de valores simbólicos que os caracterizam.

A segunda vertente de definição do que é o *continuum* urbano-rural, que é o conceito trabalhado e defendido nesta dissertação, é mais sensível às particularidades de ambos os polos e admite uma equidade de importância entre eles:

A segunda interpretação do *continuum* urbano-rural nos parece mais conectada com o conceito de desenvolvimento regional, uma vez que não está direcionada à visão de fim do rural, e sim, sua integração com o urbano, valorizando suas particularidades. Contudo, salientamos que essa integração deva partir de uma construção da base para a superfície, com a participação efetiva dos atores. (Kieling & Silveira, 2015 , p. 140)

Portanto, conclui-se que é obsoleto pensar que ainda há uma disputa entre tradição e modernização quando falamos de espaço rural e espaço urbano. Em uma interpretação, o *continuum* urbano-rural pode se tratar do apagamento dos espaços rurais por parte dos urbanos em casos em que o ordenamento do território esteja defasado. No entanto, em uma interpretação mais plural, esse *continuum* pode, também, corresponder a uma inter-relação constante em um espaço intermédio com características tangentes e convergentes a ambos os polos, resultando em uma interdependência saudável e vantajosa. Cabe ao bom planejamento garantir que esta última interpretação se materialize de forma favorável para todas as partes, urbanas, rurais e híbridas.

1.2 Mobilidade no contexto das aglomerações rurais

A organização espacial de qualquer núcleo urbano se relaciona diretamente com a organização social, ou seja, o funcionamento da vida cidadina depende, além da sua densidade, das interações entre os indivíduos, que ocorrem em áreas específicas do aglomerado. A espacialização das funções da cidade implica uma competição por espaço e determinará os movimentos internos de seus habitantes, os motivos de deslocação, havendo uma justaposição entre a proximidade física e social. Os fluxos de mobilidade não dizem respeito apenas a meios de transporte, mas envolvem pessoas, bens, capital e informação, conectando lugares em vários níveis.

A explicação do que inicialmente provoca a deslocação dos habitantes em um aglomerado e a divisão funcional do espaço – termo utilizado para designar a distribuição dos usos e das funções pelo território –, é exposta por Renato do Carmo (2009):

A separação generalizada entre local de trabalho e local de residência é considerada [...] como o factor que mais contribui para o aumento da mobilidade espacial, a qual se manifesta na intensidade das deslocações e movimentações diárias dos habitantes das grandes cidades. A divisão espacial entre os vários locais frequentados por cada indivíduo durante o seu quotidiano (residência, empresa, escola, lojas...) altera o sentido das relações de proximidade, na medida em que a proximidade física pode deixar de representar proximidade afectiva e emocional. (p. 257)

A organização funcional de uma aldeia ou de uma cidade, reflete na sua organização temporal e determinará a rotinização do cotidiano dos habitantes. A tendência da organização funcional urbana atual conduz, cada vez mais, para o deslocamento da funcionalidade residencial para áreas periféricas. Bairros monofuncionais obrigam seus moradores a realizarem mais deslocações do que áreas multifuncionais. Portanto, o planejamento do uso do solo interfere categoricamente no planejamento da mobilidade, visto que ambos afetam a equidade de acesso a bens e serviços dos moradores. É justamente nessas áreas que a insuficiência de redes de serviços de transporte público incentiva o uso do automóvel particular, este último pode não se apresentar como uma alternativa viável para muitas famílias que se encontram em situação de dificuldade econômica e, por isso têm sua mobilidade comprometida.

A equidade de acesso compreende não apenas o acesso a bens e serviços, como também a serviços de saúde e medicamentos, a estabelecimentos de ensino, à cultura, à

informação, a serviços administrativos ou mesmo ao lazer. Mesmo o acesso a mercados ou bens alimentícios, que em áreas rurais pode ser menos demandado devido à capacidade de produção das terras agrícolas, é um fator a se considerar ao se pensar a acessibilidade no meio rural. Não atingir essas necessidades determinantes da qualidade de vida das populações, coloca em causa a equidade e coesão social e territorial (Fernandes, Fonseca, & Souza, 2009). Esses aspectos podem interferir da demografia pois são fundamentais na decisão de permanecer ou não em determinado lugar. A atratividade de um aglomerado se relaciona com sua capacidade não só de atrair novo moradores, mas também de segurar ou manter sua população existente. Nesse sentido, a mobilidade pode contribuir para a abertura para o exterior de territórios de baixa densidade como as aldeias, por as conectarem com a exterioridade e permitir que os residentes possam efetuar deslocamentos temporários e retornar à casa sem a necessidade de viver em outra cidade.

A oportunidade e a facilidade de chegar aos destinos para realizar suas atividades, proporcionadas aos habitantes de um determinado lugar, é a acessibilidade. Para Pegoretti & Sanches (2004), a definição de acessibilidade envolve dois aspectos de ordem funcional. Um deles diz respeito ao fator de impedância e diz respeito diretamente aos transportes e à facilidade de viagem entre dois pontos. O segundo aspecto, é o elemento espacial que caracteriza as atividades urbanas, ou seja, a distribuição e espacialização das residências, dos locais de trabalho, comércio, serviços e áreas de lazer.

A “acessibilidade em transportes relaciona-se à variáveis como distância percorrida entre dois pontos, tempo de viagem, custo” (Pegoretti & Sanches, 2004, p. 7), estas variáveis estão correlacionadas e influenciam a decisão de deslocar-se ou não dos cidadãos. Devido à dimensão e densidade das localidades rurais ou do *continuum* urbano-rural, é inviável alocar todos os tipos de serviços em uma mesma comunidade, como acontece em uma cidade. Por essa razão, as atividades ficam dispersas pelos territórios e os moradores precisam se deslocar até outras aldeias, ou municípios, para que possam resolver os problemas do dia-a-dia ou mesmo atividades comuns como frequentar escolas ou fazer compras de mercado. Um planejamento de mobilidade que otimize o tempo e o custo da distância percorrida para a realização dessas atividades, pode fazer desaparecer as barreiras ou limites invisíveis entre os diferentes territórios, facilitando a vida dos habitantes de regiões de baixa densidade e aumentando a vitalidade urbano-rural dessas comunidades.

Visar a integração destas localidades por meio da mobilidade não implica necessariamente transformá-las em uma macrorregião urbanizada. Significa, antes, permitir que as pessoas que vivem em localidades menos urbanizadas tenham acesso facilitado a serviços e espaços que só existem em centros maiores, permitindo que consigam realizar atividades institucionais, de trabalho, saúde e lazer sem dificuldades. É importante pontuar também, destinos com finalidades sociais e de lazer como parte das motivações das

deslocações. As pessoas são seres sociais e sociáveis, limitar a análise da mobilidade apenas a deslocações para o trabalho ou por motivos de estudo, negligencia aspectos importantes não só da mobilidade como da vida das pessoas. Viver isolado pode ser uma escolha mas também ser uma das motivações que levam à emigração, a abandonar a aldeia para estar mais próximos dos filhos, por exemplo. Ou ainda, a dificuldade de acesso pode levar os mais velhos a deixar suas aldeias por questões de cuidado e de proximidade com os filhos ou médicos. Especialmente em territórios de baixa densidade, a solidão pode ser um problema não apenas psicológico, mas que interfere na qualidade de vida, no bem-estar, na saúde mental e física dos indivíduos, portanto é essencial que os moradores de áreas rurais possam visitar amigos e parentes com certa facilidade. Por isso, este estudo se dedica a analisar o território e suas gentes para apresentar propostas de coesão territorial respeitando e salvaguardando suas características rurais e urbanas.

No cenário atual do contexto rural, a mobilidade ainda está dependente dos veículos motorizados privados, nomeadamente os automóveis. Considerando ainda que a maioria da população destas áreas é idosa, pensar a mobilidade ativa, como a caminhada ou a bicicleta, pode ser pouco eficaz, o que não significa que esses modos de transporte devam ser negligenciados. A responsabilidade por prover meios de transporte que possibilitem as pessoas mais idosas a continuar a ter uma vida ativa, recai sobre o poder público. As políticas de transporte rural na Europa seguem duas vertentes, sendo a primeira a redução da dependência do automóvel, e a segunda a redução da exclusão social causada pelo isolamento espacial e o aumento da mobilidade das pessoas nas zonas rurais (Ahern & Hine, 2012).

Considerando as diretrizes europeias e mundiais para reduzir o uso do automóvel privado, o transporte público coletivo e o transporte a pedido se tornam as melhores opções. No entanto, a reduzida procura dificulta o investimento por parte do poder público. De acordo com Ahern & Hine (2012) estes fatores ocasionam perda de liberdade e independência e, com isso, a população mais idosa passa a depender mais dos outros para realizar suas viagens. Alternativas como táxis, custam demasiado e são usadas em caso de urgência, de forma que quem possui um automóvel é considerado a norma e quem não tem acesso a um, tornou-se a exceção, ainda segundo Ahern & Hine (2012). A demanda por transporte coletivo pode ser relativamente baixa nesses territórios dispersos, mas é uma demanda constante e que existe há tempos no meio rural habitado.

No entanto, o funcionamento do transporte público geralmente não vai ao encontro das necessidades da população mais idosa, tanto em termos espaciais quanto temporais, uma vez que estão focados em levar os usuários aos grandes centros urbanos durante o horário de pico comercial. Além disso, há também uma questão de gênero envolvida no aspecto da funcionalidade, de acordo com pesquisa descrita no artigo *Rural transport* –

Valuing the mobility of older people, realizada por Ahern & Hine (2012). A pesquisa, desenvolvida na República da Irlanda, aponta que homens idosos – acima de 60 anos, idade da aposentadoria – consideram o sistema de transporte rural comunitário como algo “feminizado”, pois os tipos de viagens do transporte comunitário são considerados por eles como pontos predominantemente do interesse das mulheres, como compras e visitas a clubes e grupos sociais.

Esta visão envolve um problema cultural que pode ter diferentes olhares e abordagens a depender da aldeia, do país ou região, especialmente pela divisão de gênero do trabalho ou das atividades domésticas. Os motivos mais comuns citados para viagens em meio rural foram: compras de mercado, acesso a serviços (como bancos e correios) e clubes sociais. O modo mais utilizado para o primeiro e o terceiro motivos é o transporte público, que por sua vez é mais utilizado por mulheres, portanto, é possível afirmar que a divisão das tarefas se relaciona com o perfil dos usuários de transporte público. Apontado como o motivo mais importante, mas não necessariamente o mais comum, o acesso a serviços de saúde é geralmente feito utilizando-se de carros, particulares ou taxis, e os usuários muitas vezes não têm outra opção senão pagar os elevados valores das tarifas para deslocação.

Além do problema de oferecer condições para que os moradores efetuem suas deslocações, Carpinteiro (2007) atenta tanto para o fato de a problemática da acessibilidade rural envolver o “...acesso físico ao emprego, aos serviços e outros, pela parte das populações, sendo o enfoque colocado nos movimentos de pessoas no sistema de transportes rural” (pp. 2-3), como também envolver “...a capacidade de as pessoas serem alcançadas pelos serviços ou atividades de que necessitam” (Carpinteiro, 2007, pp. 2-3). O que abre a perspectiva dos conceitos de mobilidade e acessibilidade, permitindo entendê-los não somente como a capacidade e facilidade de locomoção da população, como também possibilita compreendê-los do ponto de vista inverso, isto é, a facilidade com que os serviços chegam até as pessoas.

A cobertura de uma rede de transportes rural pode, por vezes, não ser economicamente viável para as operadoras de transporte, sendo este um dos fatores principais pelos quais a população rural se encontra desprovida de opções de deslocação. O desafio nessas áreas de baixa densidade é oferecer serviços de transporte coletivo que cubram uma área com funcionalidades suficientes para suprir as necessidades dos moradores rurais, de maneira financeiramente sustentável tanto para quem oferta o serviço, quanto para os usuários. O planejamento e a implementação de tal sistema de transporte dependem, primeiramente, do conhecimento prévio do território e das necessidades de sua população, para então, propor-se uma ação interventiva que ofereça meios de transporte de forma conveniente para usuários e operadores.

A situação da deslocação em meio rural pede soluções inovadoras adaptadas a contextos de baixa densidade. Uma dessas inovações é o transporte a pedido, um sistema de mobilidade flexível que depende exclusivamente da procura, ou seja, que está sempre disponível para a população, mas só é acionado quando algum indivíduo solicita, ou que funcione com frequência adaptada. Dessa forma, os habitantes de áreas rurais podem ir e vir sempre e quando necessitam, e os operadores não circulam desnecessariamente sem usuários. Este tipo de serviço pode, ou já ter uma rota fixa e regular que funcione quando acionada, ou cobrir uma área de polos de interesse da região e realizar tão somente deslocações origem-destino diretamente.

A diversidade de fluxos de mobilidade pode aumentar a diversidade e a heterogeneidade no meio rural, com o aumento da circulação de pessoas, ideias e capital. Aumentar a mobilidade torna o espaço mais atrativo por dar mais liberdade aos usuários e possibilitar mais motivos, mais espaços de destino. No espaço relacional rural, processos de reinvenção da tradição e de reconfigurações funcionais, são dinâmicas sustentadas por uma intensificação e diversificação da circulação entre áreas rurais e urbanas, como também entre espaços rurais distintos situados em diferentes geografias regionais (Carmo & Hedberg, 2012). Por exemplo, os territórios já não se definem pela existência de uma dicotomia rural-urbana pura, como já discutido anteriormente nesta dissertação, onde o rural tendia a caracterizar-se pela sua estagnação social e espacial, e o urbano por percursos de mobilidade intensos e diversificados. A aceleração do movimento, característica do nosso tempo, introduziu uma nova complexidade no meio rural no sentido de que novas funções estão surgindo. Este processo acentua a interdependência entre as zonas rurais e urbanas, resultando na metamorfose e não no desaparecimento das zonas rurais.

A mobilidade não pode ser simplesmente definida pelo antagonismo de fixação. Renato do Carmo e Charlotta Hedberg (2012) trazem o conceito de *ruralismo translocal* (livremente traduzido de *translocal ruralism*), em que os migrantes são “atores translocais” no sentido em que levam consigo características do lugar de onde partiram e da mesma forma retornam com novidades da exterioridade. A mobilidade espacial interfere constantemente no cotidiano das pessoas, não como uma característica externa, mas como um processo que está inserido localmente. Isto é, os atores locais conectam os lugares através da mobilidade, ampliando a vitalidade dos locais por onde circulam.

Nesta visão, a mobilidade é ativamente responsável por alterar o espaço a sua volta, não apenas conectando, como também transformando lugares. As atividades dos atores móveis influenciam no aspecto físico do lugar não apenas pelas atividades que ocorrem enquanto eles se movem (a deslocação em si), mas também pelas consequências que são produzidas no espaço por meio dessa atividade. Em decorrência dessas atividades, estabelece-se uma teia de redes entre os lugares que se materializa por meio de

Mobilidade nas aldeias de Sicó

comunicações repetidas, fluxos de conhecimento e ideias, atividades políticas, culturais e econômicas. Posteriormente será discutida a política do policentrismo regional (ver 1.4) que se relaciona diretamente com esse processo, justificando a importância da mobilidade na complementaridade funcional.

Portanto, o papel da mobilidade é fundamental para a coesão dos territórios urbanos e rurais, uma vez que, quando existe uma conexão espacial entre aglomerados de diferentes escalas (em dimensão territorial, populacional e oferta de serviços), os lugares se tornam mais atrativos a receber moradores e oferece melhor qualidade de vida a seus habitantes. Possibilitar o fluxo acessível de pessoas entre essas localidades com diferentes hierarquias no tocante a seus papéis na região na qual estão inseridas, permite salvaguardar a identidade das aldeias com características predominantemente rurais, pois não é necessário implementar diversos serviços nestes lugares se as pessoas conseguirem chegar a seus destinos com facilidade e disporem de um sistema de mobilidade que as concedam esse benefício.

1.3 Vitalidade no meio rural

Para abordar o conceito de “vitalidade” na esfera rural, no contexto deste Projeto, foram tomados certos cuidados semânticos. O conceito aqui não se limita ao de urbanidade, quando se refere, apenas, à multiplicidade de coisas e lugares – edificações de diversos usos, espaços públicos, áreas de lazer, instituições (conceito de densidade material) – e à velocidade com que as relações e movimentações acontecem no espaço urbanizado. Integra também a noção de agradabilidade, bem-estar e ainda se trata da eficácia com que se acessa as funcionalidades desejadas. Isto é, o quão fácil e agradável pode ser viver em um território – no caso de baixa densidade –, sem renunciar às facilidades e funções necessárias no cotidiano e ainda conseguir socializar com a comunidade local?

A paisagem bucólica, os costumes rurais, as belezas da vida campestre e da natureza, não são aspectos antagônicos ao conceito de vitalidade. A dicotomia pré-concebida entre “progresso e tradicional” presente no imaginário social, pode atrapalhar o entendimento do que é um espaço vivo e animado. A vivacidade de um lugar se relaciona mais com a harmonia das situações diárias, com as dinâmicas que nele ocorrem, isto é, como as pessoas vivem o território que habitam, como se apropriam dele e como esse território propicia uma boa qualidade de vida a quem ali se instala para viver.

Muitas localidades rurais estão sujeitas à marginalização devido aos processos de esvaziamento populacional sofridos, ao envelhecimento e ao desgaste das estruturas e dos sistemas tradicionais, que nesses casos não estão sendo substituídos por novas formas de organização social (Carmo, 2009). Nessas situações, o nível de vivacidade local está baixo, não pela falta de densidade, mas pela condição de degradação que leva a um ambiente inóspito, sem *anima*, sem alma, sem *vitalidade*. A tranquilidade de um ambiente rural nada tem a ver com a negligência política que não oferece condições de vida adequadas aos poucos que residem nesses espaços atualmente. Com isso, o que se quer dizer é que localidades rurais podem ter vitalidade e ainda assim preservar suas características bucólicas.

Uma outra ideia para conceituar a vitalidade urbana especialmente em aglomerados de baixa densidade, é a convivialidade. Sabe-se que em comunidades de pequena dimensão, os laços afetivos são mais estreitados. Pedro Gomes enxerga a convivialidade como uma promessa de plenitude, no que pode vir a ser no caso de “um acesso coletivo a recursos, na consciência de que o uso não diminui a ‘quantidade’ do bem urbano, na sensação de

segurança que advém da pertença” (2011, p. 69). Assim, podemos apreender que a convivialidade independe da densidade, da quantidade de pessoas ou de bens construídos, mas é, contudo, o acesso pleno e coletivo aos espaços e suas funções, e a sensação de pertença por habitar um território que provém todas as funcionalidades que de que se precisa.

A vitalidade de um lugar pode ser medida a partir de diferentes variáveis, não apenas do ponto de vista dos conceitos de autores tradicionais em contexto urbano, como Jane Jacobs (2011), que sugere considerar diversidade de usos, quadras curtas, edificações de diferentes idades e alta densidade como indicadores de vitalidade. Cada cidade tem sua particularidade, algumas podem possuir *clusters* exclusivos e, portanto, não podemos considerar sempre as mesmas condições para avaliar a vitalidade de um lugar.

Inclusive, diferentes indicadores estão sendo utilizados em pesquisas recentes para medir a vitalidade urbana em alguns países. Na China, por exemplo, “a vitalidade urbana foi medida pelo número de pequenas empresas de *catering* por quarteirão e correlacionada com os tipos arquitetônicos” (Carvalho & Pacheco, 2019, p. 5), considerando também acessibilidade e usos mistos. Um outro estudo em Londres, ainda como apontado por Carvalho e Pacheco (2019), obteve os dados dos cartões eletrônicos de transporte público, compatibilizando os dados desses usuários com marcações de utilização na plataforma Twitter, além de informações da plataforma OpenStreetMap. Cada lugar tem suas características peculiares que pedem indicadores específicos para mensurar um conceito qualitativo tão complexo como a vitalidade.

As aglomerações em meio rural, por sua vez, pedem indicadores personalizados à sua realidade morfológica, social e cultural. Maria Wanderley (2001) expõe que um meio rural é dinâmico quando possui uma “população que faça dele um lugar de vida e de trabalho e não apenas um campo de investimento ou uma reserva de valor” (p. 36). Neste sentido, mesmo que em aglomerações de baixa densidade, ou no *continuum* urbano-rural, uma comunidade pode ter vitalidade a depender da dinâmica que coexiste em sua sociedade. A apropriação do lugar depende, contudo, das facilidades disponíveis no território, das opções de que a população dispõe.

A avaliação da vitalidade deve considerar, também, como os moradores reconfiguram o espaço que habitam ou se apenas existem ali de forma passiva – ou se não há muito do que se apropriar devido à falta de funcionalidades –, e, fundamentalmente compreender suas escolhas de percursos e de espaços de permanência e quais os usos que fazem desses locais em suas práticas diárias.

O espaço público é essencial nesta avaliação de vitalidade. Em espaços rurais, no entanto, a própria noção de espaço público é mais abrangente ou, pelo menos, não é tão delimitada como em áreas urbanas. Por exemplo, parques públicos, um respiro em grandes cidades, não se fazem necessários em vilas rodeadas pela natureza existente em ambiente

rural. O quintal das casas, que nas cidades são locais privados, em meio rural pode ser um lugar de encontro da comunidade. Culturalmente, os largos em frente a igrejas são espaços públicos em ambos os contextos, urbano ou rural. Vias, ruas e caminhos também podem ser considerados espaços públicos, sejam de circulação ou de permanência pontual. Pequenas vendas, cafés ou tascas, são lugares de encontro, que em localidades de baixa densidade, tornam-se pontos de encontro fundamentais na vida social da comunidade e formam centralidades importantes para o convívio. O espaço público, em qualquer contexto, articula a vivência, a vitalidade, a visibilidade, e fortalece a identidade local.

A preservação, o investimento e a valorização de tecidos urbanos e seus espaços de sociabilização, favoreceria a vitalidade pelo aumento da apropriação do espaço, e consequentemente a preservação dos elementos físico-espaciais. Permitir o encontro é, assim como permitir o acesso a comércios e serviços, manter o dinamismo local vivo, viabilizar lugares com altos níveis de vitalidade, em prol de uma sociedade bem-sucedida e com qualidade de vida. A perda de vitalidade do meio rural emerge quando se ampliam os espaços socialmente vazios, sem atividades, mas principalmente sem relações sociais. O conceito de pluriatividade (Wanderley, 2001, p. 37) é uma estratégia adotada, quando possível, para complementação da renda de famílias principalmente em espaço rural, que reforçam sua subsistência advinda da agricultura com a realização de outras atividades, não se constitui, portanto, do abandono do meio rural, mas de garantir condições para a permanência neste meio e a manutenção dos laços familiares e sociais.

A quantidade e a qualidade da utilização do espaço público, ou de espaços com utilização pública, são indicadores relativos. Muitos espaços não têm como finalidade o uso constante e máximo de sua lotação, mas de sua funcionalidade. Isto é, a quantidade de indivíduos e a quantidade de atividades não são aspectos sinônimos, um espaço pode conter poucas pessoas em termos numéricos, mas ainda assim ser um espaço vivo, com o uso constante de sua função. A existência de atividades pode ser um dos indicadores para se avaliar a vitalidade, considerando os aspectos: quantidade de atividades, localização ou distribuição no espaço, diversidade e atratividade, e interação dos usuários. Da mesma forma, as pessoas podem ser um outro indicador, considerando não tão somente a quantidade, mas também a diversidade – inclusive etária –, a duração da estadia e dos contatos, as interações sociais e as ações que esses atores infligem ao espaço (Gomes, 2011). Se há pessoas, mas não há interação, o espaço não está cumprindo com sua função, no entanto se há vivência, se as pessoas presentes estão vivenciando o espaço e interagindo com ele, mesmo que em pouca quantidade de indivíduos, há vitalidade.

Para ser um lugar com vitalidade, um ambiente deve permitir a fruição dos usuários e ser atrativo. A atratividade é um dos maiores aliados da vivência, pois, naturalmente ocupamos espaços que nos pareçam atrativos aos olhos ou encantadores de alguma forma,

que nos faça sentir bem. O interesse em permanecer é despertado pela atratividade que é externa ao indivíduo, mas não é referente apenas ao espaço construído, como também à coletividade local que vai construir a atmosfera e a ambiência daquele lugar.

Dessa forma, vitalidade atrai vitalidade, um uso atrai o uso alheio. Além de analisar os processos que sucedem em uma aglomeração urbana individualmente, pode-se também analisar o comportamento dos aglomerados em rede, isto é, a vitalidade de um sistema urbano, ou a influência desse sistema em cada um de seus componentes. As coletividades vizinhas impactam umas sobre as outras, podendo ser definidoras de fatores condicionantes como a densidade populacional. Ora, se em uma rede é possível ter acesso a diversas funções pontuais próximas, conviver em uma sociedade harmônica e ainda assim residir em um ambiente prazeroso, pode-se dizer sim que a vitalidade (indissociada do aspecto da atratividade) impacta na escolha de habitar, ou seja, na densidade populacional, bem como é uma consequência dessa densidade. Uma maior quantidade de pessoas desenvolverá mais atividades e atrairá ainda mais pessoas, em um ciclo que evidentemente possui outros fatores interferentes, sendo a mobilidade e a acessibilidade dentro da rede, um deles.

Visando analisar a vitalidade de um caso de estudo, Carvalho e Pacheco (2019) propuseram algumas questões a serem pensadas e estudadas, entre elas: “Por onde as pessoas andam? Onde as pessoas param? O que elas fazem na rua? Quais lugares elas frequentam? Como elas se apropriam do espaço público? Como essas práticas se relacionam com vitalidade urbana?” (p. 11). Essas questões são fundamentais para compreender a dinâmica do espaço habitado, os movimentos, os polos de atração, os motivos e a apropriação do lugar pelas pessoas. Mostram, também, como a deslocação é um aspecto indissociável da vitalidade, pois a ocupação e a vivência dependem da mobilidade e do acesso.

A vida no espaço público, seja ele urbano ou rural, não é normatizada, ou seja, não segue uma receita padronizada de sucesso. Experimentar o espaço com todo seu potencial, não se refere apenas a preencher o espaço com coisas, mas com significância. A cidade, ou o aglomerado rural, o espaço habitado enfim, é o cenário onde acontecem as relações de vizinhança, formais e informais, o palco onde os movimentos cotidianos transcorrem. Por isso a sociabilidade e a acessibilidade são relacionais e construtivas da vitalidade local ou regional.

1.4 Policentrismo e coesão regional

Desde os primeiros assentamentos da civilização, os territórios eram escolhidos estrategicamente para servirem às necessidades do povoado – como recolha de recursos, caça e condições climáticas. Desde então, de maneira primitiva, mas ainda expressiva, surge uma abstração dos sistemas urbanos: “um povoado, uma área subsidiária, bandas de negociação de fronteiras, fluxos internos, contactos e trocas com o exterior” (Gonçalves, 2016, p. 27).

As interações que resultaram das primeiras ocupações de território com a finalidade de estabelecer um modo de vida em sociedade, conduziram, ainda segundo Carlos Gonçalves (2016), à segmentação das atividades de cada indivíduo integrante dessa coletividade. Naturalmente, cada aglomeração poderia demandar diferentes tipos de atividades ou serviços, a depender das particularidades do território e de suas adjacências, bem como da necessidade e da cultura de cada povo.

Ainda hoje, os sistemas sociais são cada vez mais interdependentes. A organização de sistemas urbanos baseados apenas na dimensão dos centros urbanos que os compõem, não é mais possível. Além do fator dimensão, esse arranjo deve considerar, também, as funcionalidades de cada uma das partes que formam um sistema urbano, o perfil das populações envolvidas e o modo como se articulam com os demais pontos da rede, principalmente em regiões não metropolitanas.

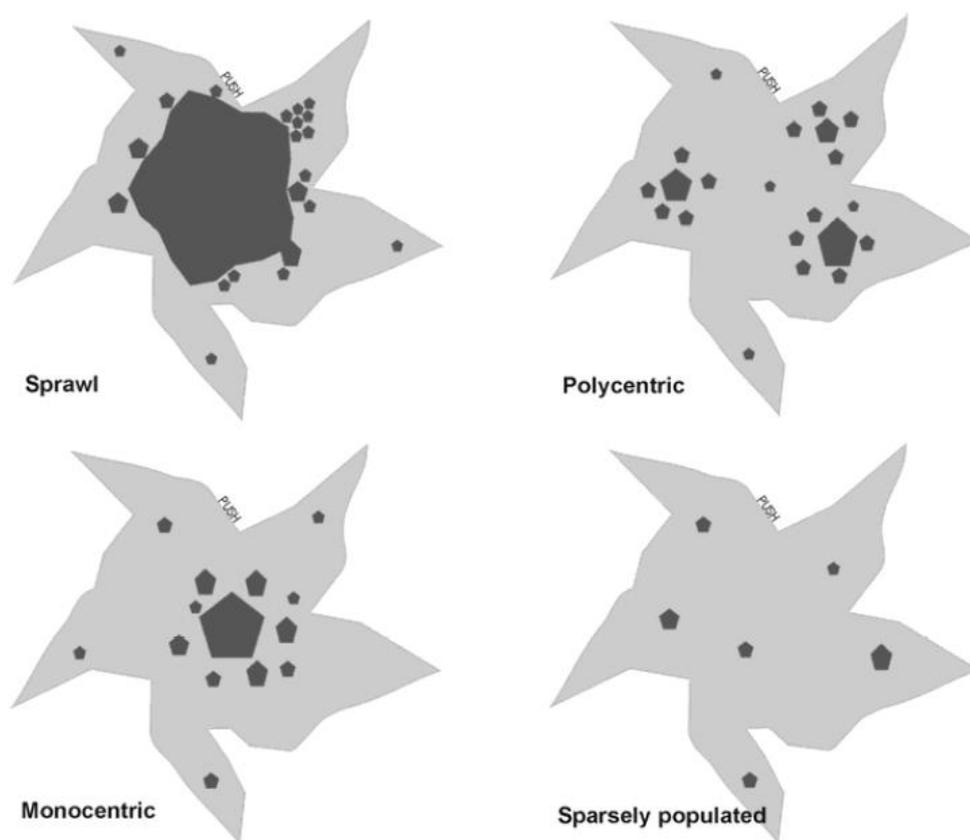
A ausência de funções pode provocar o esvaziamento de certas aglomerações, pois, é possível que sua população migre para outras centralidades de hierarquia superior, em busca de funções que supram suas necessidades. Algumas tendências relativas à dispersão territorial e à mobilidade geográfica principalmente de jovens (migração) que ocasiona o esvaziamento de aldeias, são apontadas por Fernandes, Fonseca & Souza (2009), como: o progressivo despovoamento de áreas predominantemente rurais, acompanhado da resistência das principais aglomerações urbanas que, no caso português, geralmente são as sedes de concelho; e a tendência de concentração da oferta de equipamentos, serviços e bens nas aglomerações de nível superior, novamente as sedes de concelho.

No entanto, não é incomum que uma aglomeração urbana tenha uma, ou mais cidades como referência, com as quais se relacionam mais fortemente e estabelecem uma teia hierarquizada de relações. Outro cenário possível é a extensão da influência funcional de um aglomerado urbano por vastas áreas de baixa densidade, de forma que se criem padrões de

urbanização difusos, mas que não compõem realidades policêntricas, uma vez que o crescimento difuso é caracterizado pelo espaçamento fragmentado e disperso dos componentes do território, formando um *continuum* desestruturado, com maior suburbanização e periurbanização. Nesse formato sistêmico, a rede urbana é composta de cidades ou aglomerados de diferentes níveis, em vez de ser dominada por apenas uma cidade mais imponente (Figura 2).

Figura 2

Representação esquemática dos diferentes tipos de estruturas de sistemas urbanos. Fonte: ESPON, 2004



Nas relações hierárquicas dentro de sistemas urbanos locais, seja em escalas regionais, metropolitanas ou globais, muito contribui o fator distância. A influência que uma cidade pertencente a um sistema tem sobre os outros aglomerados urbanos da sua rede, depende diretamente da distância ou da facilidade de acesso que se tem. Dessa forma, entende-se que, muitas vezes, mesmo que a proximidade física exista metricamente, se o acesso entre aglomerados urbanos é dificultado, seja por barreiras físicas ou naturais, seja pela qualidade do percurso, seja pela inexistência de caminhos diretos ou inexistência de meios de locomoção, o trajeto inacessível ou a falta de mobilidade torna longe o que é

próximo de se alcançar. Com isso, as relações funcionais são prejudicadas e, tanto conjunta como individualmente as cidades da rede são enfraquecidas.

As restrições provocadas pela distância e pelo baixo nível de mobilidade, podem ser resolvidas atualmente com o auxílio das telecomunicações. Esta ferramenta pode possibilitar não apenas o acesso dos indivíduos a serviços próximos a eles, como permite, também, o contrário, ou seja, que os serviços sejam levados a quem os necessite em praticamente qualquer lugar. Utilizando-se desta facilidade, os indivíduos e as atividades estariam livres para migrar para subúrbios e destes para o espaço rural, fazendo com que as oportunidades deixem de ser monopólio das aglomerações mais importantes em um sistema hierárquico tradicional, ou simplesmente do aglomerado que detém determinada funcionalidade em uma hierarquia polinucleada.

No contexto europeu, o pioneirismo da adoção do policentrismo como instrumento de política de ordenamento e de desenvolvimento territorial, se deu pelo European Spatial Development Perspective (ESDP). De acordo com Carlos Gonçalves (2016), as principais orientações adotadas pelos ministros responsáveis pelo planeamento regional e urbano dos Estados Membros da União Europeia (*as cited in* Comissão Europeia, 1999, p. 11), visam:

- i) o desenvolvimento de um sistema urbano equilibrado e policêntrico e uma nova relação urbano-rural; ii) a capacidade de assegurar equidade no acesso a infraestruturas e a redes de conhecimento; e iii) o desenvolvimento sustentável pela gestão prudente e pela proteção das paisagens naturais e culturais. (p. 29)

Atualmente, e desde 2002, a instituição responsável pela definição de policentrismo é o *European Spatial Planning Observation Network* (ESPON). A definição de “*policentricity*” possui dois aspectos complementares. O primeiro relacionado à morfologia, englobando fatores como a distribuição das áreas urbanas em um determinado território, o número de cidades e a hierarquia. Já o segundo diz respeito às relações entre áreas urbanas, como por exemplo as redes de fluxo e de cooperação, geralmente relacionados à proximidade. O aspecto morfológico tem qualidades mais rígidas e factuais, enquanto o relacional se refere à dinâmica com que as conexões se dão em determinado lugar (ESPON, 2004).

O policentrismo é, em suma, um conceito que incentiva cidades e regiões, a trabalharem com territórios vizinhos, a explorar pontos fortes comuns e revelar potenciais complementaridades, o que traz um valor que não pode ser alcançado por regiões e cidades isoladamente. Com isso, consegue-se um desenvolvimento urbano mais equilibrado, coeso e inclusivo com as áreas rurais complementarmente aos centros urbanos.

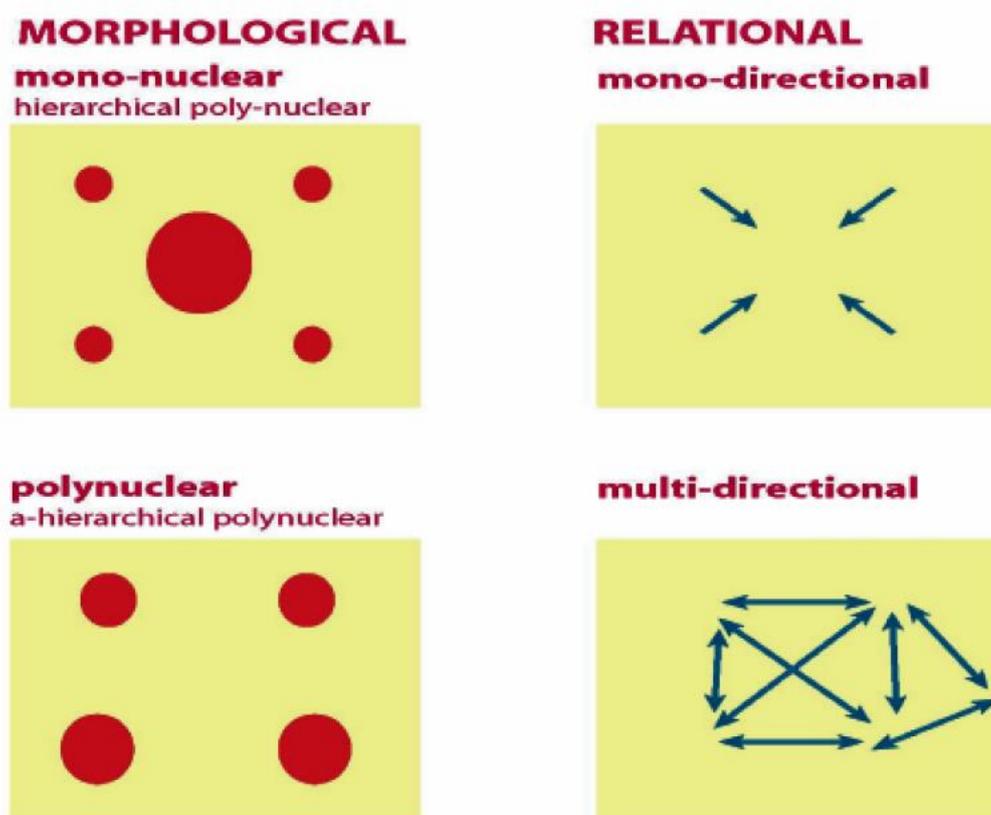
Num sistema policêntrico também há hierarquia, mas uma hierarquia flexível de modelo multipolar no qual as relações são bidirecionais. Isto é, uma configuração polinucleada multidimensional em que se forma uma rede onde nenhuma das cidades é mais

importante que a outra, mas sim se complementam, porque cada uma contribui para o melhor funcionamento da rede urbana, levando em consideração suas potencialidades endógenas. Por sua vez, um sistema monocêntrico possui uma hierarquia rígida, onde o modelo unipolar inflexível estrutura centros urbanos mais importantes que outros e a dependência funcional é unilateral, neste caso uma única cidade emerge como motor de desenvolvimento no topo da hierarquização (ver Figura 3).

Figura 3

Diagrama dos aspectos morfológicos e relacionais em hierarquias urbanas mono e polinucleada.

Fonte: ESPON, 2004.



Para impulsionar a sustentabilidade nos sistemas urbanos, considera-se a malha complexa das relações entre atividades e pessoas e destas com o meio. Num sistema urbano policêntrico, o desenvolvimento urbano é mais equilibrado pois distribui as atividades econômicas pelas várias cidades ou regiões. A redução da complexidade da rede cria texturas urbanas rigidamente hierarquizadas que bloqueiam os fluxos, fragmentando e afastando pessoas e espaços. Os sistemas urbanos bem-sucedidos derivam justamente da articulação, interação e sobreposição de múltiplos fluxos em redes. Com isso, pode-se dizer que há três dicotomias nos sistemas urbanos: hierarquia vs. rede; monocentrismo vs. policentrismo; fracionamento vs. complexidade.

Podemos falar sobre policentrismo em três níveis diferentes, em sistemas continentais (macro), nacionais (meso) e em nível regional ou local (micro). Este último é o tipo de sistema policêntrico do qual esta dissertação se trata. Neste plano, os centros urbanos vizinhos cooperam uns com os outros de acordo com suas funcionalidades complementares (divisão funcional de trabalho e fluxos de bens e serviços), como se funcionassem como um único organismo, podendo ser comparados a uma grande cidade. Os blocos que compõem um sistema policêntrico é chamado de Área Urbana Funcional (em inglês, FUA, *Functional Urban Areas*). No nível regional, o policentrismo é denominado *interregional* ou *interurbano*, podendo ser constituída por duas, três ou mais cidades que, juntas, podem ser integradas como uma área urbana funcional (ESPON, 2004).

Uma das precondições do policentrismo remete para cidades localizadas próximas umas das outras. Regiões atrativas possuem uma conexão consistente com outras regiões, ou centros urbanos. A proximidade morfológica não garante a cooperação político-administrativa de cidades ou regiões, mas é um fator que auxilia na cooperação funcional. A ESPON (2004) acredita que regiões com áreas sobrepostas de trajetos de deslocação para o trabalho, têm um melhor potencial de desenvolver sinergias.

A estimativa feita pela Comissão Europeia, calcula que é aceitável, para um ótimo funcionamento da rede urbana policêntrica, uma área que pode ser alcançada em até 45 minutos de carro a partir do centro de uma FUA. Nessa prospecção de deslocação, os centros urbanos poderiam aumentar consideravelmente sua massa demográfica e melhorar suas posições na hierarquia urbana regional, mesmo que numa rede polinucleada de hierarquia flexível.

Existem três tipos de instrumentos utilizados para a designação de políticas para o desenvolvimento policêntrico: instrumentos de implementação espacial, instrumentos não-espaciais, e instrumentos de planejamento estratégico. Os instrumentos de implementação espacial visam ter um impacto direto na economia e no desenvolvimento de uma área específica, são medidas regionais com orçamento próprio. Já os instrumentos não-espaciais, são medidas político-administrativas importantes para o funcionamento institucional das regiões. Por sua vez, os instrumentos de planejamento estratégico são recursos de planejamento que consistem fundamentalmente em estratégias de desenvolvimento regional.

A nível europeu, o policentrismo é a política chave almejada pela ESDP e, que deverá contribuir para um desenvolvimento regional equilibrado e sustentável, melhorar a competitividade entre as cidades e facilitar parcerias urbano-rurais. Três orientações políticas têm sido privilegiadas para o desenvolvimento territorial da União Europeia: “desenvolvimento de um sistema urbano equilibrado e policêntrico e uma nova relação urbano-rural; assegurar a paridade de acesso à infraestrutura e conhecimento; e desenvolvimento sustentável, gestão prudente e proteção da natureza e do patrimônio cultural” (ESPON, 2004, p. 37).

Reforçar redes urbanas é ainda mais recomendado especialmente para cidades ou vilas com baixa densidade e economia fragilizada. A complementaridade funcional entre essas centralidades pouco densas pode ser a única maneira, de acordo com a ESPON (2004), de manter instituições sociais e econômicas fortalecidas.

O policentrismo implica mais do que a presença de múltiplos centros urbanos em sua morfologia em vez de apenas um. Envolve também a conexão especializada de funções e cooperação entre *clusters* de cidades que perpassam as suas fronteiras, nomeadamente, as medidas desse sistema englobam dimensão, localização (medidas morfológicas) e conectividade (medida relacional) em uma área urbana funcional. De acordo com a ESPON (2004):

- Indicador dimensão: um sistema urbano policêntrico não deve ser dominado por uma grande cidade.
- Indicador localização: seus centros são uniformemente espaçados (distribuídos) entre si.
- Indicador conectividade: um dos fatores centrais do policentrismo; qualquer partilha de funções económicas só pode ser eficaz se for acompanhada por infraestruturas de transporte e boa acessibilidade.

Estes três indicadores são considerados no estudo que determina que uma zona que pode ser alcançada a partir do respectivo centro em 45 minutos, viajando de automóvel, é favorável em um sistema policêntrico. Portanto, as deslocações não ocorrem necessariamente devido a distâncias curtas, outros parâmetros intervêm. O que se propõe, afinal, é uma redistribuição mais equitativa de serviços e de equipamentos de interesse geral pelo espaço habitado, garantindo iguais condições de acesso da população da rede urbana (-rural).

Nos tipos de governos conhecidos, ainda não há uma estrutura formal operando no nível das áreas urbanas funcionais, ou no nível de regiões locais. No nível político-administrativo, a maioria das parcerias locais focam em atingir objetivos espaciais pontuais pois não tem um poder executivo formal para implementar seus objetivos de maneira integrada, no máximo podem influenciar na tomada de decisões para a região.

O conceito e os limites dessas regiões precisam ser claramente estabelecidos, para que as alianças políticas atuem em relações de governança transfronteiriças, de forma que a distância entre os níveis de governança não seja tão exorbitante ao passar de um nível municipal para nacional, nem a hierarquia entre as cidades não tenha uma lacuna tão grande entre a capital e o próximo nível de cidade – quadro recorrente em países que praticam um sistema urbano monocêntrico.

A percepção de distância entre cidades vizinhas pode ser um obstáculo mais importante do que a distância física e real. Por isso, o policentrismo regional preza pela

conexão física e infraestrutural para uma melhor integração funcional, através da cooperação político-administrativa entre áreas urbanas. A elaboração de políticas de planejamento estratégico policêntrico, bem como a criação de um nível de governo regional ou intermunicipal, levarão cidades, vilas, aldeias e aglomerados rurais a prosperarem conjuntamente em todas as esferas, sociais, econômicas e espaciais.

Um novo quadro legal por parte do governo nacional, que oriente e facilite a cooperação intermunicipal com incentivos diretos ou indiretos é um dos caminhos para que se implementem sistemas policêntricos. Além disso, a adoção de um sistema urbano policêntrico integrado pode balancear a concentração populacional e funcional em certos polos, versus a subutilização de outras localidades. Isto significa que pode evitar o êxodo rural.

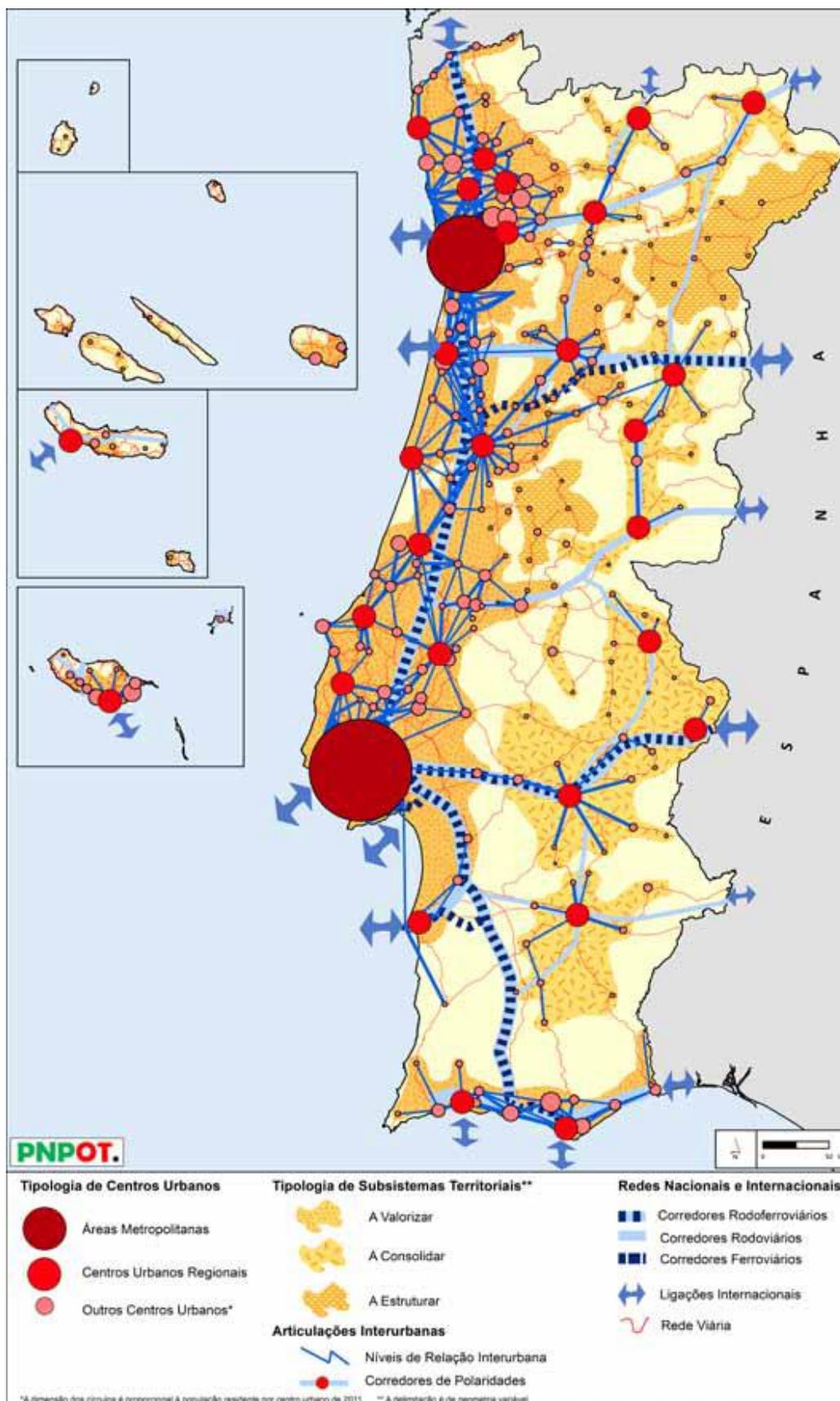
Na escala micro, investimentos em infraestruturas físicas de transporte, como estradas e ferrovias, melhoram as conexões ao reduzir o tempo de deslocação entre centralidades de uma mesma região. A cooperação entre cidades e o planejamento estratégico são fundamentais nesse nível, podendo aumentar a área de integração entre aglomerados urbanos na região. Em Portugal, de acordo com Rogério da Silveira (2020), a excessiva fragmentação da gestão do território dificulta a ação de governo, uma vez que o grande número de municípios existentes no território português (278 no continente, 19 nos Açores e 11 na ilha da Madeira), tem fomentado a discussão acerca da importância de se criar um nível intermediário de administração e gestão territorial, especificamente através da criação de regiões administrativas.

Na revisão do último Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) (2019), o sistema urbano de Portugal foi organizado em três elementos (Figura 4):

- Centros urbanos, que estruturam a organização do território e garantem uma oferta diversificada de funções urbanas;
- Subsistemas territoriais que articulam relacionamentos de proximidade e são o suporte da equidade territorial na prestação de serviços de interesse geral;
- Corredores de polaridades, que proporcionam o desenvolvimento de eixos favoráveis à cooperação e à integração entre diferentes territórios.

Figura 4

Sistema Urbano do modelo territorial do PNPOP. Fonte: Assembleia da República de Portugal, 2019.



A partir do mapa PNPT, é possível identificar duas dinâmicas estruturantes do atual sistema português. Primeiro, o processo de “litoralização” do país, onde estão os arcos metropolitanos. Uma segunda estrutura, são os novos focos de urbanização no interior do território, onde surgem subsistemas regionais policêntricos (Silveira, 2020). Essa configuração espacial denota claramente uma configuração dualista entre a existência de polos ou focos urbanos, e grandes vazios espaciais entre eles.

O conceito de coesão territorial vem sendo o princípio político utilizado na implementação de diretrizes de desenvolvimento territorial tanto em Portugal, como na União Europeia nos últimos anos (Silveira, 2020). O uso do policentrismo funcional como referencial teórico para se planejar e implementar essas políticas vem sendo mais encorajado e aplicado. Rogério da Silveira (2020) apresenta três esferas a serem consideradas ao se aplicar o conceito de coesão territorial: a dimensão distributiva que se refere à equidade de acesso dos indivíduos e dos lugares às infraestruturas, equipamentos, ao conhecimento e à informação (distribuição das funcionalidades no espaço); a dimensão relacional, que diz respeito à integração em rede e a capacidade dos indivíduos de se conectarem, resultando em comunidades empoderadas e com mais oportunidades (relaciona-se à mobilidade, que possibilita conexões e acessos); e a dimensão institucional que concerne ao nível das instituições responsáveis pelo planejamento e pela tomada de decisões (nível administrativo da governança).

O objetivo último da coesão territorial – que também é um objetivo em si, como uma política – é promover um desenvolvimento mais equilibrado entre cidades e regiões. As questões chave da abordagem são a competitividade econômica, a eficiência energética, as alterações climáticas, a mobilidade e a demografia, considerando o crescente envelhecimento da população no continente europeu. Tudo isso, apostando na capacidade criativa e produtiva das localidades, no potencial endógeno e na diversidade regional como promotores de um desenvolvimento equilibrado.

A cooperação coletiva de vizinhanças urbano-rurais pode formar redes de cidades e aldeias que as fortalecerão e resultarão em uma melhor qualidade de vida geral. A autossuficiência de cidades é praticamente impraticável no mundo globalizado atual, o que varia nesta questão são os níveis de dependência e independência de cada aglomerado urbano, devido a sua capacidade produtiva. O mesmo pode se aplicar para hierarquias maiores, como regiões, distritos, estados, províncias ou continentes. Assim, mais do que reforçar essas cooperações, o policentrismo aparece como uma prática que, com o planejamento estratégico adequado, pode ser capaz de criar relações de complementaridade entre urbanidades e ruralidades para promover sistemas que aproveitem ao máximo seus potenciais endógenos e tenham o melhor desempenho possível no desenvolvimento territorial.

Em Portugal, o modelo adotado pelo próprio desde 2007 pelo Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) é policêntrico. A estratégia consiste nas seguintes diretrizes principais:

- Definir o sistema urbano como orientador da configuração das redes de infraestruturas e equipamentos coletivos cobrindo o conjunto do território;
- Promover redes de cidades regionais policêntricas, complementares e especializadas, que qualifiquem os serviços prestados à população e às atividades econômicas;
- Valorizar a diversidade dos territórios e a articulação das cidades com as áreas rurais, garantindo em todo país o acesso ao conhecimento, serviços coletivos e boas condições de mobilidade e comunicação (PNPOT, 2007).

Na última revisão do PNPOT, em 2019, entre os 5 grandes desafios territoriais presentes no documento, o segundo maior desafio é “promover um sistema urbano policêntrico”, que tem como opções estratégicas de base territorial:

- Afirmar as metrópoles e as principais cidades como motores de internacionalização e de competitividade externa;
- Reforçar a cooperação interurbana e rural-urbana como fator de coesão interna;
- Promover a qualidade urbana. (Assembleia da República de Portugal, 2019)

Assim, pensar o território de Sicó a partir dessa perspectiva policêntrica é seguir as diretrizes nacionais de ordenamento do território, que também estão em consonância com as recomendações de desenvolvimento de nível europeu.

O policentrismo regional é a ferramenta que levará ao alcance do objetivo que é a coesão territorial. Nesta dissertação, como já referido, será abordada a problemática da mobilidade nessa conjuntura, utilizando-se do policentrismo regional como ferramenta para resolver o problema de acessibilidade que assola os territórios e baixa densidade dos contextos rurais, ou do *continuum* urbano-rural, visando melhorar a vitalidade das comunidades das aldeias da região de Sicó, especificamente da RAC.

Parte II As dinâmicas territoriais de Sicó

Por se localizarem num território de baixa densidade, individualmente, existe uma relação de interdependência de funcionalidades entre as aldeias da Rede de Aldeias de Calcário (Ariques, Casmilo, Chanca, Granja, Poios e Pombalinho) e as aldeias e aglomerados urbanos ou rurais próximos. Tal fenómeno faz com que a população que as habitam tenha que se deslocar, isto é, sair de sua aldeia, para acessar determinados serviços e realizar suas atividades, ou que os serviços tenham que chegar até as pessoas nas aldeias.

Neste capítulo, é feita uma apresentação do território de Sicó e da sua população, bem como uma análise das dinâmicas de deslocação pelo território e imediações das aldeias da RAC após visita *in loco*. Por fim, após compreender as relações das pessoas com o território, serão apontados problemas e potencialidades acerca da mobilidade e acessibilidade na área de estudo, a fim de preparar diretrizes que guiarão um plano de ações de mobilidade que melhore e beneficie a qualidade de vida dos moradores locais. Um diagnóstico bem fundamentado nas questões espaciais e factuais, como também naquelas relativas à percepção de quem habita o espaço, é imprescindível para a obtenção de um resultado preciso e democrático. O mapeamento das preexistências funcionais, além de contribuir para a compreensão da região como um todo, auxiliará na proposição de diretrizes mais precisas e pontuais para cada aldeia.

2.1. Contextualização das aldeias de Sicó

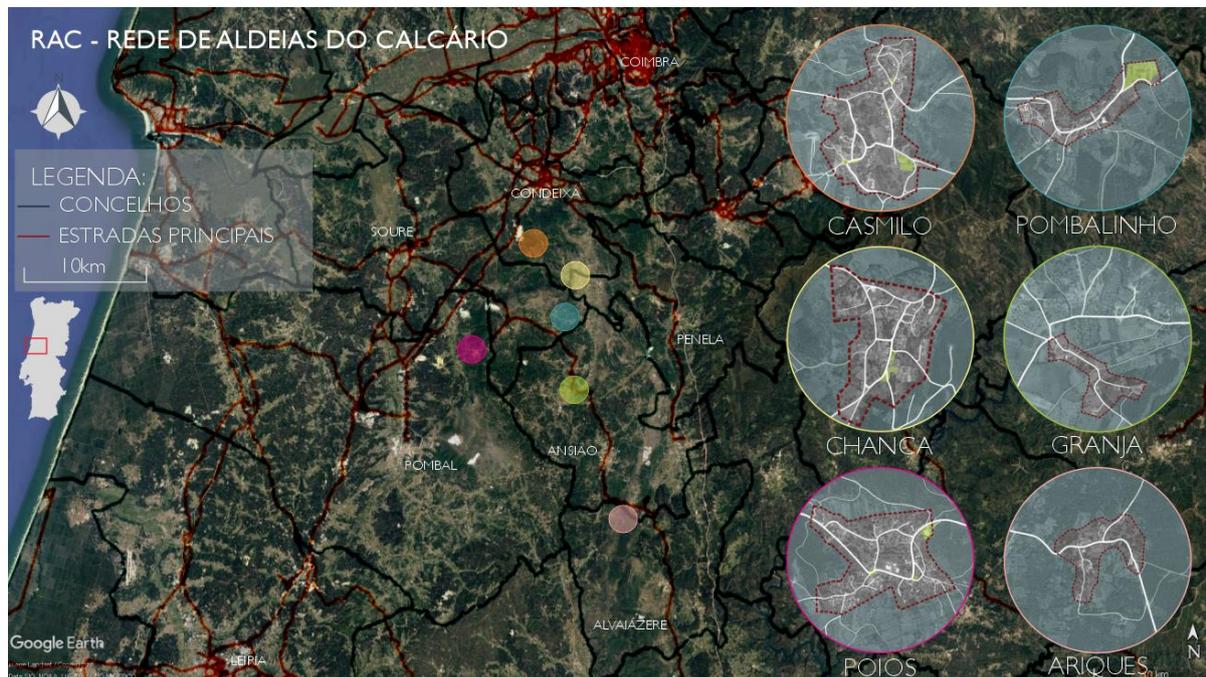
Neste subcapítulo são apresentadas as aldeias da Rede de Aldeias de Calcário, na região de Sicó, contendo a descrição das características físicas e demográficas do território e uma breve descrição do perfil populacional. Além desta descrição, também são apontadas políticas e ações em curso no território de estudo, relevantes para este Projeto. A contextualização do território em estudo é fundamental para a compreensão de sua posição em contexto nacional e regional, assim como a organização político-administrativa das aldeias em questão, como a que município e freguesia pertencem e quais as relações entre si e o entorno.

Esta parte abrange a identidade e a composição do território em uma reunião de dados factuais e objetivos, conseguidos a partir de fontes oficiais. Posteriormente será adicionada uma visão empírica da área em questão. As características físico-geográficas, bem como o perfil demográfico, são informações de indispensáveis para a elaboração do produto deste trabalho, que intenciona propor diretrizes policêntricas para um plano de mobilidade.

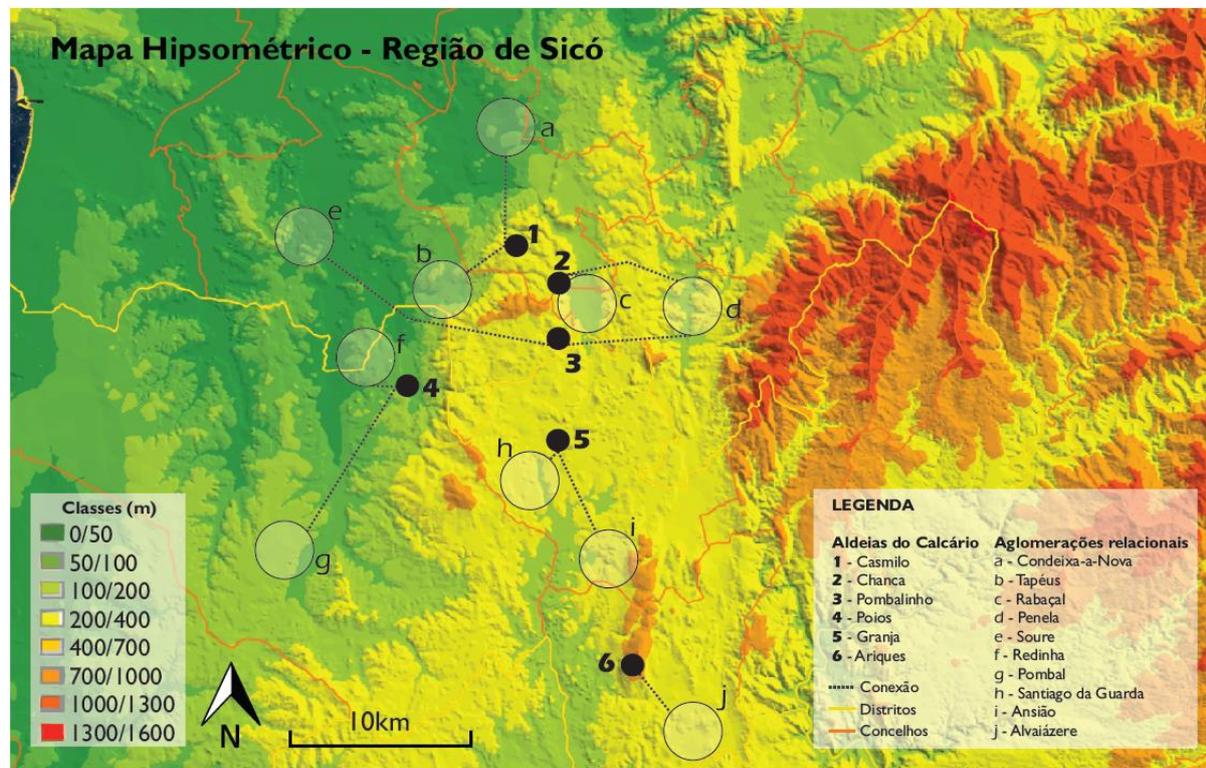
Figura 5

Localização geográfica do território de Sicó com demarcação da Rede de Aldeias do Calcário (RAC).

Fonte: Elaboração autoral com base em imagem via satélite de Google Earth, 2021.

**Figura 6**

Mapa de hipsometria da Região de Sicó. Fonte: Adaptado da Carta de Portugal Continental do Portal de Dados abertos da Administração Pública (SNIG, 2021).



2.1.1. Caracterização físico-territorial

O território de Sicó abrange parte da área de 6 concelhos do centro de Portugal – Alvaiázere, Ansião, Condeixa-A-Nova, Penela, Pombal, Soure – que são parceiros da Terras de Sicó, uma Associação de Desenvolvimento que atua desde 1995 em favor do desenvolvimento local e das suas populações, resultante de uma evolução da ADSICÓ - Associação de Municípios da Serra de Sicó, criada em 1988. O foco deste trabalho está num conjunto de aldeias desse território, que integram a Rede de Aldeias de Calcário¹ (Figura 5) e que se caracterizam por serem territórios urbano-rurais de baixa densidade. Sabe-se que há semelhanças entre as aldeias em vários aspectos, o que não só justifica o fato de terem sido reunidas como uma rede, como também justifica a finalidade dessa dissertação de propor soluções policêntricas para a mobilidade na região.

O Maciço de Sicó deve o nome às suas características morfológicas, paisagísticas e ambientais resultantes de seu processo de formação cársico. A diferença entre os níveis hipsométricos da região pode ser observada na (Figura 6), que nos mostra como se trata de uma área montanhosa, marcada por vales e picos, que por isso presenteia quem ali circula com diversos miradouros naturais para a contemplação de sua exuberante natureza. A rocha nua e as vertentes íngremes e pedregosas se impõem com frequência na paisagem, “a falta de água na superfície e a escassez e o carácter descontínuo dos solos condicionam o desenvolvimento da vegetação natural e as próprias atividades humanas mais tradicionais, como são as agrícolas” (Território XXI, 2019, p. 30). Também está presente no território a produção do queijo Rabaçal, um dos mais prestigiados produtos devido à pastorícia de gado caprino e ovino, além de outros produtos locais de menor visibilidade.

Em relação ao que um dia já foram, a maior parte das aldeias encontra-se num processo de despovoamento e por isso apresentam residências vernáculas devolutas, população majoritariamente idosa, mas também possuem um rico património natural e cultural. A seguir é feita uma caracterização individual de cada uma das aldeias em estudo.

¹ A Rede de Aldeias de Calcário é um Plano Integrado de Intervenção que a Terras de Sicó candidatou em 2019 ao VALORIZAR - Programa de Apoio à Valorização e Qualificação do Destino, intitulado Rede de Aldeias de Calcário: 6 Aldeias, 12 Experiências. As aldeias em causa, uma de cada concelho, são: Ariques (Alvaiázere), Chanca (Penela), Casmilo (Condeixa-a-Nova), Granja (Ansião) Poios (Pombal) e Pombalinho (Soure).

Mobilidade nas aldeias de Sicó

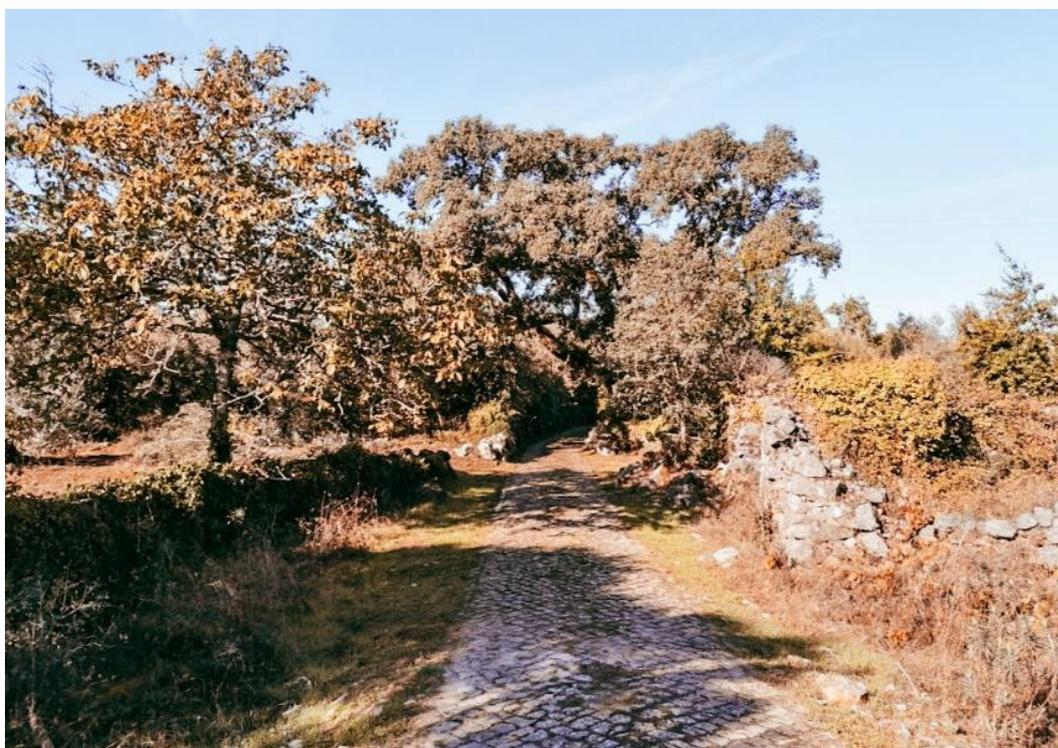
Figura 7

Aldeia de Ariques, via principal. Fonte: Elaboração autoral, 2021.



Figura 8

Aldeia de Ariques, caminho agroflorestal. Fonte: Elaboração autoral, 2021.



Ariques

Ariques (Figuras 7 e 8) é uma aldeia da freguesia de Almoster, pertencente ao concelho de Alvaiázere, no distrito de Leiria. A aldeia é parte do Sítio de Interesse Comunitário SIC Sicó/Alvaiázere, sendo a Serra de Ariques a maior elevação do Maciço de Sicó, com 618 metros. É parte da Rede das Aldeias de Calcário (RAC) e está incluída nos projetos da Associação de Desenvolvimento Terras de Sicó (ver 2.1.3).

Quanto à classificação do solo presente na Carta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal (PDM), verifica-se que o perímetro urbano definido para Ariques corresponde à categoria de uso do solo “Espaços Urbanos de Nível III”, envolto por espaços agroflorestais e agrícolas (Figura 9). A área do aglomerado urbano é de aproximadamente 6,2 hectares de área.

O acesso a Ariques se dá através do Caminho Municipal - CM1063, uma via asfaltada que é transversal à Estrada Nacional - EN348 e da Estrada Municipal - EM522, ligando a Santiago de Ariques a norte. Ademais, as vias possuem pavimentação de paralelepípedo e a maioria são vias agroflorestais (Figura 10).

Relativamente à distribuição geográfica, Ariques é a aldeia que se encontra mais distante das outras que fazem parte da RAC, está mais ao sul. Ariques, Granja e Poios fazem parte do distrito de Leiria, as outras 3 pertencem ao distrito de Coimbra, sendo a aldeia da Granja a mais próxima geograficamente de Ariques.

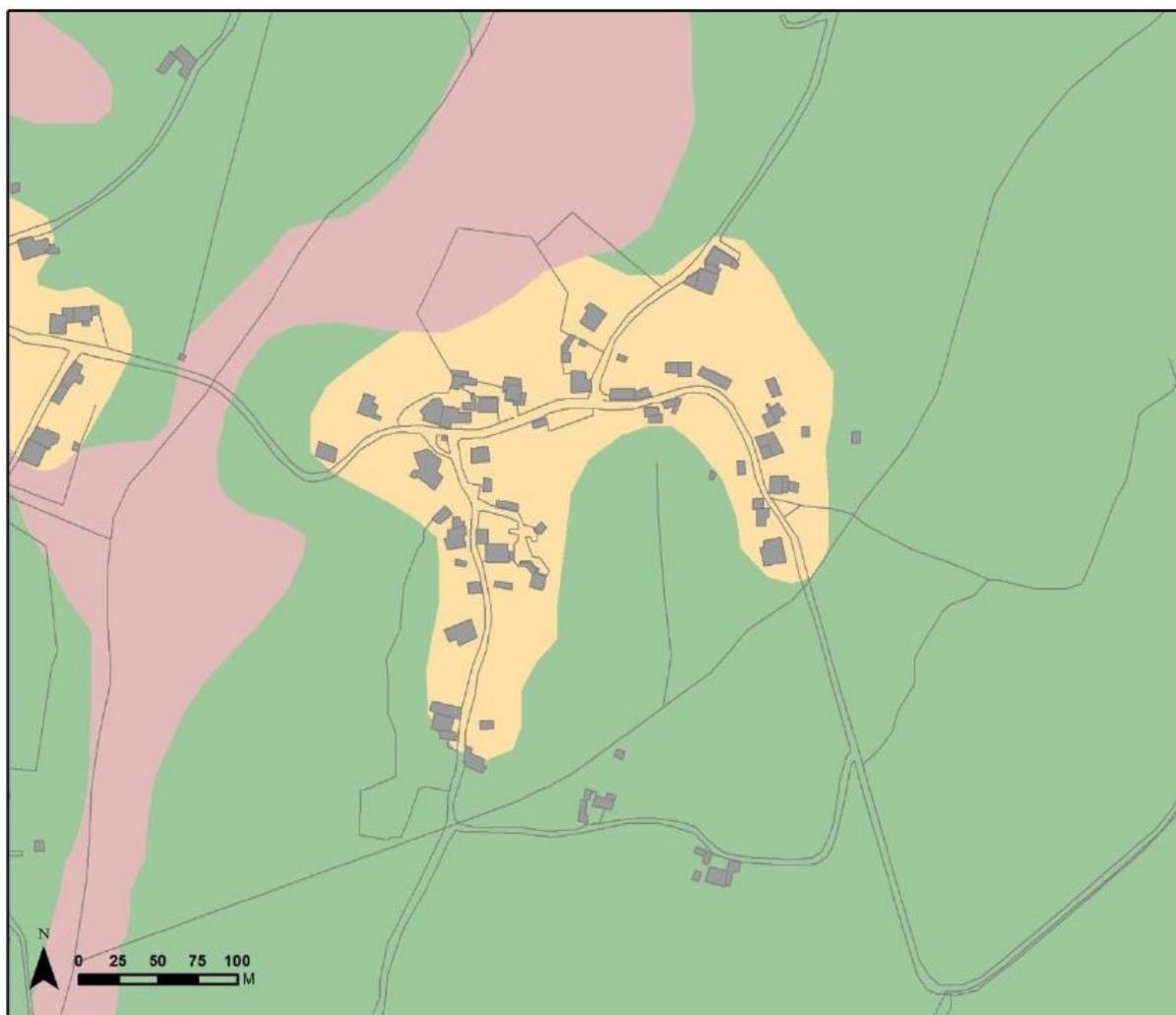
Pela aldeia passa parte de Rota Carmelita, a 56km da cidade de Fátima. Também é parte da Mancha de Carvalho Cerquinho, um parque intermunicipal protegido de relevância paisagística para todo o centro de Portugal.

Mobilidade nas aldeias de Sicó

Figura 9

Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Alvaiázere - aglomerado de Ariques e envolvente.

Fonte: Território XXI c, 2019.

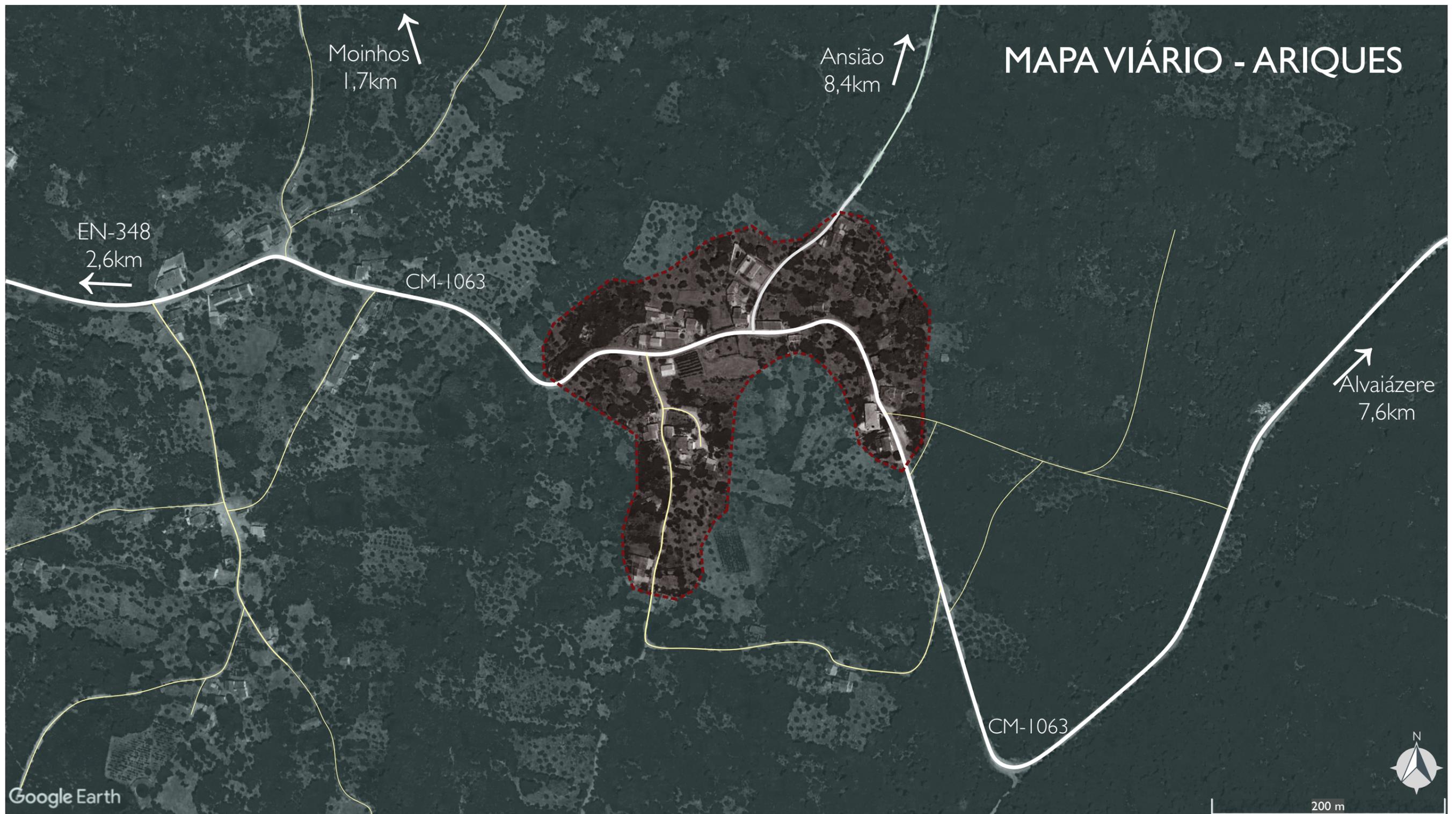


Solo Rural

- Espaços Agroflorestais
- Espaços Agrícolas

Solo Urbano

- Espaços Urbanos de Nível III



LEGENDA:

- Caminho Municipal (CM)
- Distribuição local - Nível I
- Distribuição local - Nível II
- Caminhos agroflorestais

- - - Limite da aldeia
- Espaços públicos

Área do aglomerado: 6,2 hectares

Figura 10 - Estrutura viária de Ariques

Fonte: Elaboração autoral, adaptada de imagem via satélite de Google Earth, 2021.

Casmilo

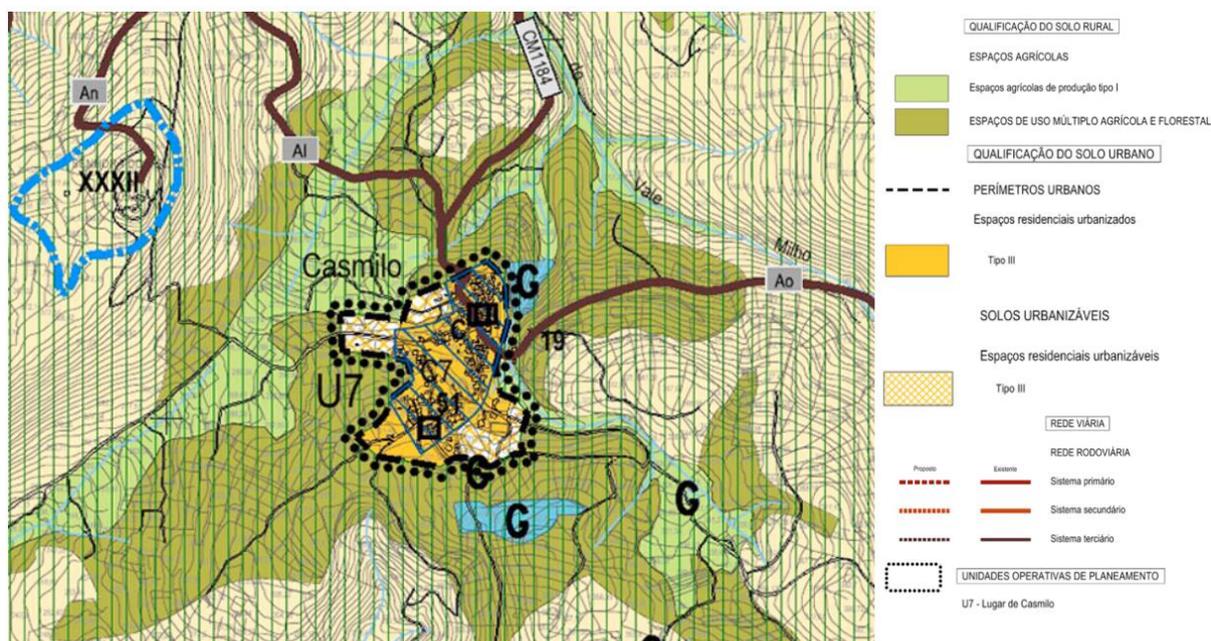
A aldeia do Casmilo (Figuras 12-16) pertence à freguesia de Furadouro, que possui cerca de 19,3km², dos quais 12km² possuem área edificada consolidada. Está a pouco mais de 7km da sede do concelho, Condeixa-a-Nova e o aglomerado apresenta um núcleo antigo orgânico, com recorrentes edificações de pedra e muros tradicionais. O espaço residencial é de tipo III, assim como os espaços residenciais urbanizáveis (Figura 11). A área do aglomerado é de 19,3 hectares, sendo 10,3ha de área edificada consolidada.

A área de ocupação consolidada do aglomerado, estrutura-se em torno de um eixo principal, a Rua do Tronco, do troço sul da Rua Principal, Largo do Cruzeiro e Fundo da Rua/Rua das Lapas, caracterizando-se por arruamentos de perfil relativamente reduzido asphaltados, sem separação entre leito carroçável e passeio. Há alguns caminhos agroflorestais não pavimentados (Figura 17).

As edificações são simples, majoritariamente residenciais de um ou dois pavimentos, somando 182 edifícios, o que configura uma densidade de 18 edificações por hectare. Há duas capelas e alojamentos locais na aldeia, que dá nome às Buracas do Casmilo, “formação geológica que corresponde ao que resta de várias salas de uma gruta existente no interior do monte de interesse turístico, (Câmara Municipal de Condeixa-a-Nova, 2013).

Figura 11

Extrato da Planta de Ordenamento da revisão do PDM de Condeixa-a-Nova - aglomerado do Casmilo e envolvente. Fonte: Câmara Municipal de Condeixa-a-Nova.



Mobilidade nas aldeias de Sicó

Figura 12 – Aldeia do Casmilo, morador sentado em escada.

Figura 13 – Aldeia do Casmilo, Rua do Castelo.

Figura 14 – Aldeia do Casmilo, carroça e residência.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.



Figura 15 – Aldeia do Casmilo, veículos no largo da igreja.

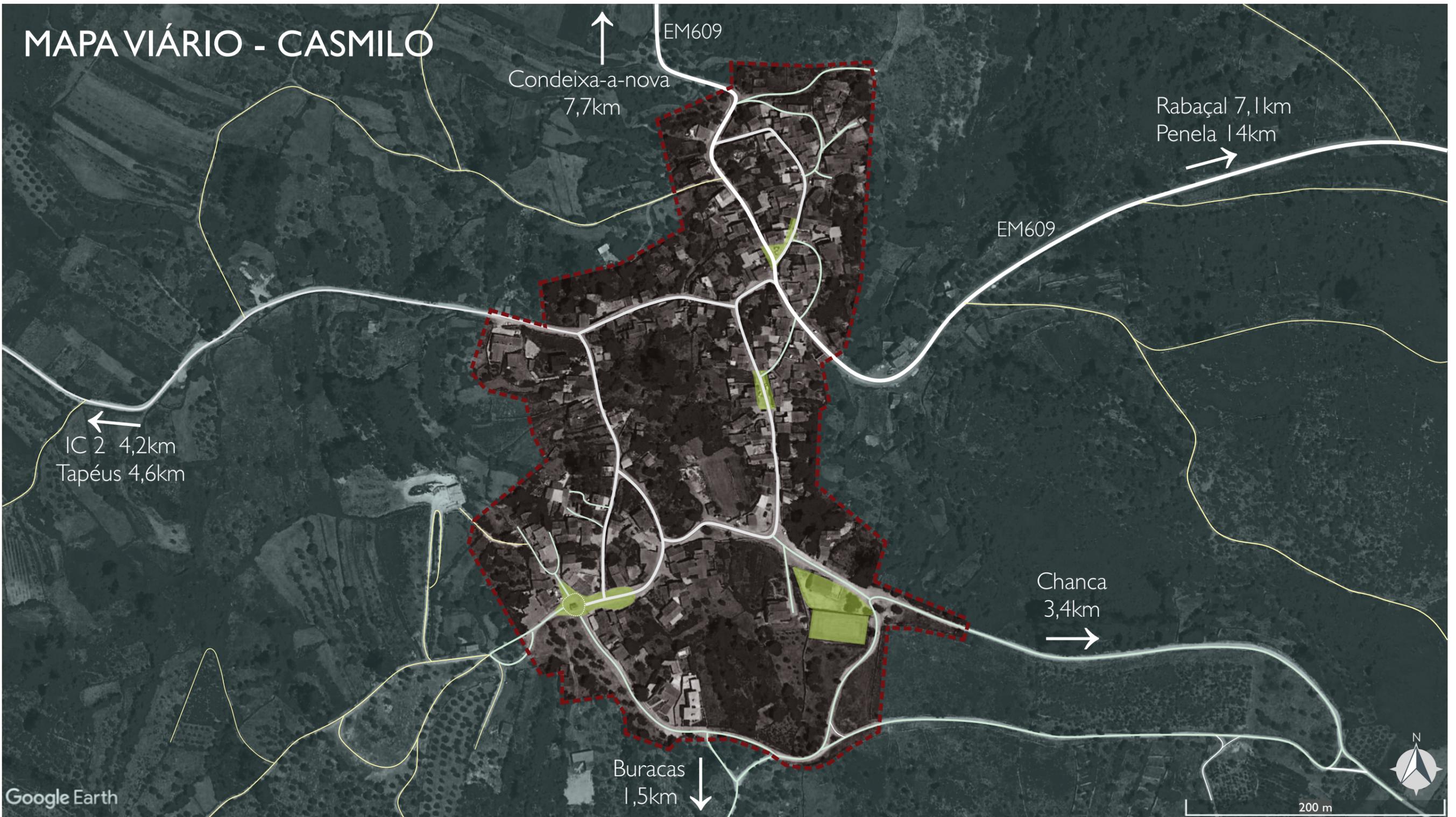
Figura 16 – Aldeia do Casmilo, sinalização pendonal.

Figura 17 – Aldeia do Casmilo, moradora em caminho agroflorestal.

Fonte: Elaboração autoral, 2021



MAPA VIÁRIO - CASMILO



LEGENDA:

- Estrada Municipal (EM)
- Distribuição local - Nível I
- Distribuição local - Nível II
- Caminhos agroflorestais
- - - Limite da aldeia
- Espaços públicos

Área do aglomerado: 19,3 hectares

Figura 18 - Estrutura viária do Casmiло.

Fonte: Elaboração autoral, adaptada de imagem via satélite de Google Earth, 2021.

Chanca

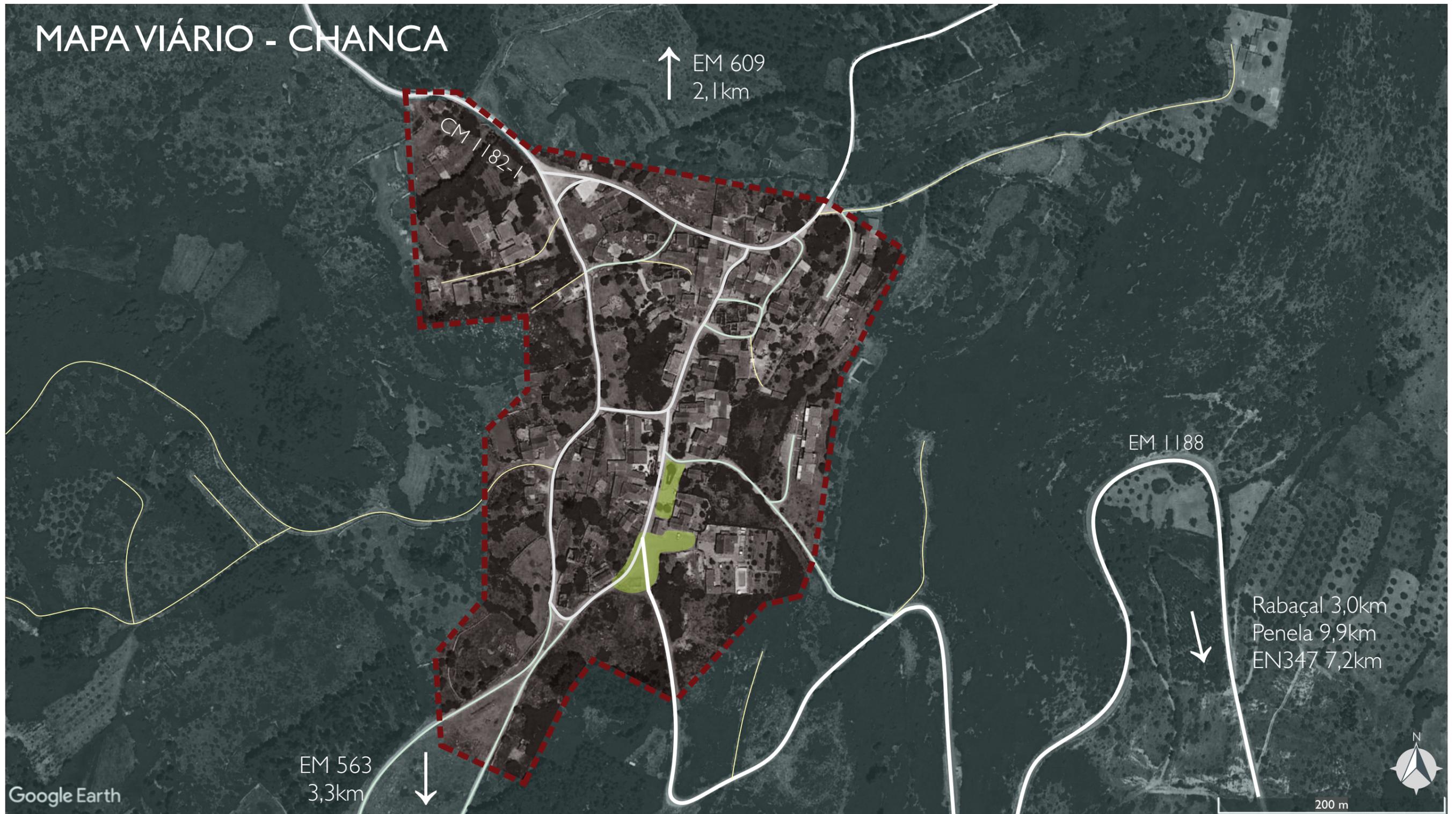
A aldeia de Chanca (Figuras 19, 21, 22 e 23) localiza-se a noroeste do concelho de Penela, pertencendo ao Distrito de Coimbra, é limitado, a norte, pelo concelho de Miranda do Corvo, a este, por Figueiró dos Vinhos, a sul, por Ansião e a oeste, por Condeixa-a-Nova. O concelho abrange uma área de cerca de 134,8 km², tendo a aldeia de Chanca aproximadamente 9 hectares (Território XXI, 2019).

A área residencial da aldeia encontra-se no que é considerado pelo Plano Diretor Municipal (PDM) de Penela como solo urbano, envolto muito proximamente por solo rural, composto por área florestal de conservação e área de exploração potencial de recursos geológicos (Figura 24). No entanto, o município é predominantemente rural, dado que apenas “as freguesias de Santa Eufémia e São Miguel, que integram o sector central, são consideradas como “Área Medianamente Urbana” (AMU), sendo todas as restantes classificadas como “Área Predominantemente Rural” (APR)” (Câmara Municipal de Penela, 2011, p. 44), portanto, a aldeia de Chanca é considerada predominantemente rural.

A altitude mais elevada do município se aproxima dos 900 metros, enquanto os setores com valores relativamente mais baixos estão próximos dos 130 metros, estando a Chanca a aproximadamente 400 metros de altitude, no topo de uma serra que conta com a vila do Rabaçal como a localidade com serviços mais próxima da aldeia, a 3km, em uma depressão, a aproximadamente 200 metros de altitude. Do ponto de vista climático o município de Penela apresenta um clima de características mediterrâneas, com o verão geralmente quente e seco, com temperaturas a rondar os 20°C, e o inverno, ameno e chuvoso. Os níveis de pluviosidade são superiores aos 1.000mm, podendo atingir os 1.800mm anuais, com 80% da precipitação registada no período entre de Novembro e Abril (950 mm), atingindo o seu máximo nos meses de Dezembro (194,3 mm) e Janeiro (181,0 mm), enquanto os meses de Junho, Julho e Agosto somam juntos 65,6mm – dados recolhidos a partir do posto udométrico de Penela (Câmara Municipal de Penela, 2011).

A estrutura viária da Chanca é composta por 8 ruas, 2 largos, 5 caminhos e 2 acessos (Figura 20). Os dois largos são os únicos espaços públicos destinados ao lazer da aldeia, em um há um palco e em outro há um pequeno parque infantil com alguns equipamentos instalados. Em geral as vias são asfaltadas, não havendo separação entre leito carroçável e áreas pedonais (passeios inexistentes). Ao nível macro das condições de conectividade e acessibilidades viárias, o município de Penela está conectado à rede viária principal nacional através dos itinerários principais IP1 e IP3 e ao Itinerário Complementar IC3. O acesso à Autoestrada A1, a 16 km da sede do Concelho, possibilita ligação a Lisboa e ao Porto. A Autoestrada A13 permite ligar os concelhos desta região a Coimbra e ao Entroncamento, sendo a ligação ao interior sul da região propiciada pelo IC3-IC8. No que se refere à Chanca, a Estrada Regional 347-1 permite, através da estrada municipal n.º 563 o acesso à freguesia de Rabaçal (Câmara Municipal de Penela, 2011). Ainda de acordo com a Carta Social Dinâmica do Município de Penela, (2011), há:

MAPA VIÁRIO - CHANCA



LEGENDA:

- Estrada Principal
- Distribuição local - Nível I
- Distribuição local - Nível II
- Caminhos agroflorestais
- Limite da aldeia
- Espaços públicos

Área do aglomerado: 9,0 hectares

Figura 20 - Estrutura viária de Chanca.

Fonte: Elaboração autoral, adaptada de imagem via satélite de Google Earth, 2021.

Mobilidade nas aldeias de Sicó

[...] uma rede pouco uniforme, aquando da análise da acessibilidade das diferentes freguesias à própria sede de Município. [...] a orografia e o despovoamento tem provocado, por um lado, a uma dificuldade de implantação e melhoria da rede viária e, logo das acessibilidades e, por outro lado, a uma certa relutância em satisfazer núcleos populacionais, que cada vez se apresentam como os menos povoados, um pouco numa relação intrínseca entre os dois factores. (p. 41)

A municipalidade ainda acredita que a morfologia do concelho condiciona os movimentos da população por todo município, existindo uma nítida divisão entre os setores oriental e ocidental (este último onde a Chanca se localiza) – onde há maiores dificuldades de acesso devido aos aclives e declives – e a área central na qual existe uma depressão e onde existem melhores condições de acessibilidade. A posição que o município de Penela ocupa no território do Centro e a proximidade a áreas dinâmicas em termos de criação de emprego terciário como o eixo Coimbra e Leiria e secundário como os eixos Pombal - Ansião e Leiria - Marinha Grande, não tem sido suficiente para motivar a fixação de população no concelho e a criação de emprego (Câmara Municipal de Penela, 2011).

Figura 19

Aldeia de Chanca, morador caminhando. Fonte: Elaboração autoral, 2021.



Mobilidade nas aldeias de Sicó

Figura 21 – Aldeia da Chanca, caminho de terra.

Figura 22 – Aldeia da Chanca, edificações.

Figura 23 – Aldeia da Chanca, largo e parque infantil.

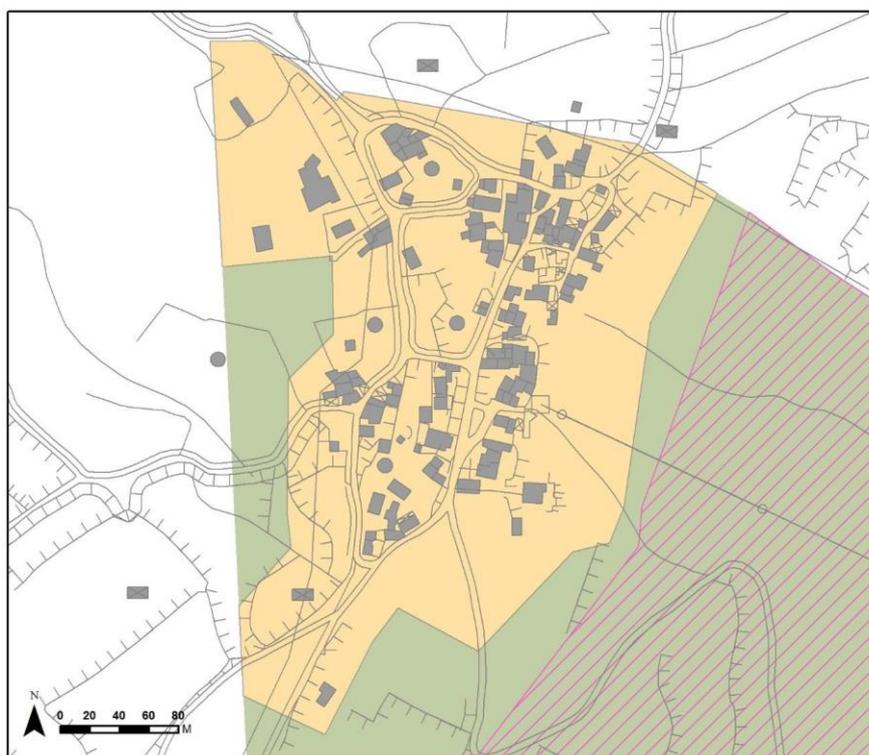
Fonte: Elaboração autoral, 2021



Figura 24

Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Penela - aglomerado de Chanca e envolvente.

Fonte: Território XXI, 2019.



Solo Rural

Espaço Florestal de Conservação

■ Espaço Florestal de Conservação

▨ Espaços Afetos à Exploração de Recursos Geológicos - Área de Exploração Potencial

Solo Urbano

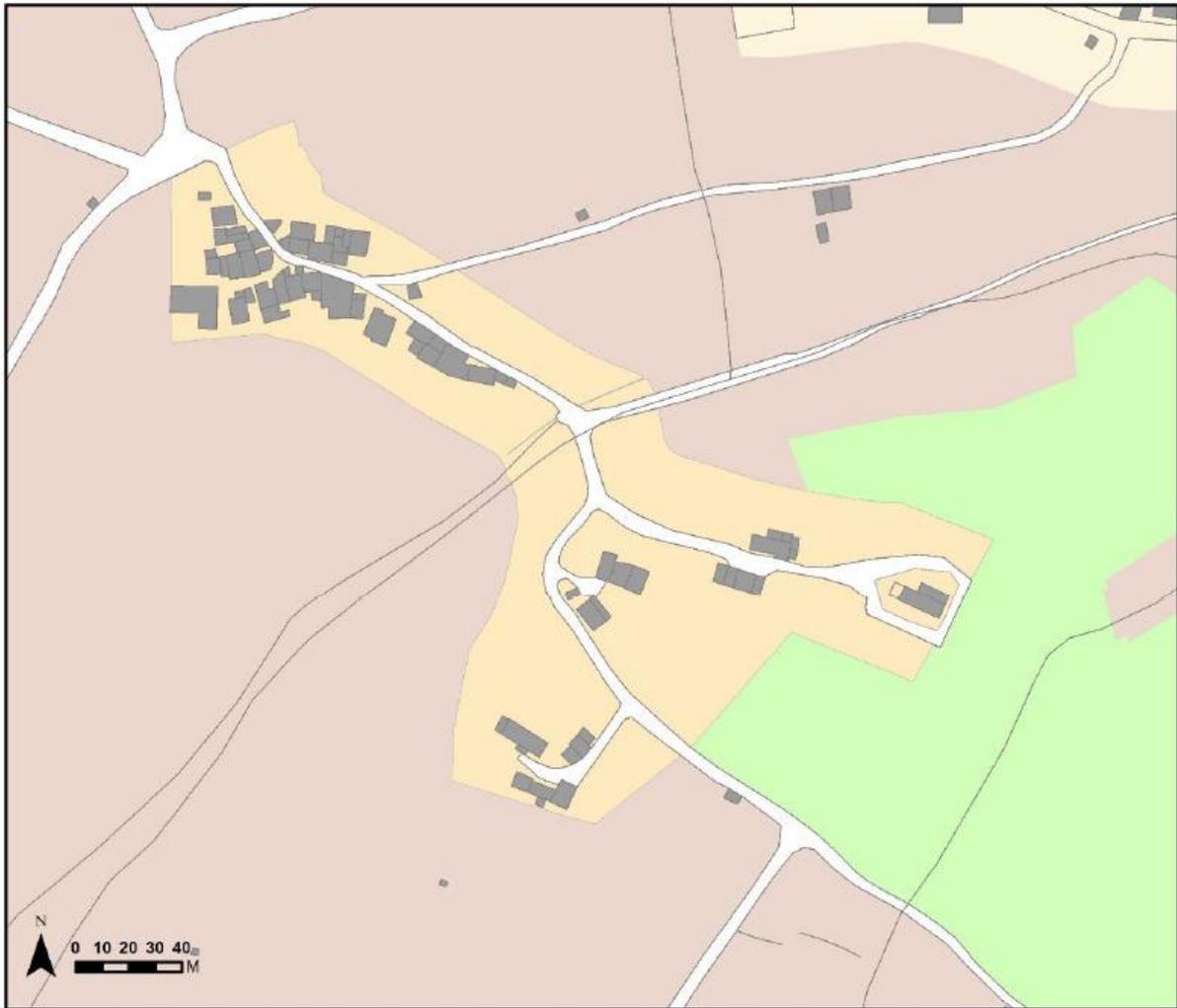
Solo Urbanizado

■ Espaços Residenciais - Áreas Residenciais de Tipo III

Figura 25

Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Ansião - aglomerado de Granja e envolvente.

Fonte: Território XXI, 2019.

**Solo Rural**

- Área de Edificação Dispersa
- Espaço Agrícola de Produção
- Espaço Florestal de Produção

Solo Urbano

- Solo Urbanizado - Espaço Urbano de Baixa Densidade

Granja

A Granja é parte da freguesia de Santiago da Guarda, pertencente ao concelho de Ansião, no distrito de Leiria e dele dista apenas 6,5 quilômetros. O aglomerado de Granja (Figuras 26-28) integra o nível IV da hierarquia urbana, portanto, configura-se como um aglomerado de pequena dimensão, com 2,8 hectares, quase exclusivamente residencial, com uma ocupação urbana de baixa densidade (Território XXI d, 2019).

Apesar da classificação de uso residencial, a aldeia é escassamente habitada (ver 2.1.2), com a maior parte de seu edificado disperso (Figura 25) em situação de ruína ou abandono. Todavia, há infraestrutura turística (alojamentos locais para turismo rural) e um equipamento cultural, pois há interesse, por parte da municipalidade, de manter a aldeia para uso exclusivo do turismo. Por essa razão, funcionalmente, a Granja depende quase que exclusivamente da sede da freguesia que integra, Santiago da Guarda a 2,5 quilômetros, além da sede do concelho, a Vila de Ansião a 6,5 quilômetros de distância.

O acesso à aldeia faz-se pela estrada da Granja, transversal da Estrada Nacional - EN348, ou pelo Caminho Municipal - CM1086, seguindo a Estrada Municipal EM526 e a estrada da Granja. Através da estrada da Granja, da EN348 e do CM1126, é possível efetuar a ligação deste aglomerado à aldeia de Pombalinho, integrante da RAC. Ao sul, chega-se à Ariques. A malha viária da aldeia resume-se a uma via de distribuição local principal, outras duas de nível inferior e o restante são caminhos agroflorestais (Figura 29).

Na envolvente do aglomerado, despontam campos de oliveiras e de vinha, as ruínas dos Paços da Granja e alguns exemplares de arquitetura popular tradicional. Também existe uma igreja que abarca significativo valor cultural.

Mobilidade nas aldeias de Sicó

Figura 26 – Granja, caminho.

Figura 27 – Granja, ruínas.



Figura 28

Granja, edificações. Fonte: Elaboração autoral, 2021.





LEGENDA:

- Estrada Principal
- Distribuição local - Nível I
- Distribuição local - Nível II
- Caminhos agroflorestais
- Limite da aldeia

Área do aglomerado: 2,8 hectares

Figura 29 - Estrutura viária de Granja.

Fonte: Elaboração autoral, adaptada de imagem via satélite de Google Earth, 2021.

Poios

A aldeia de Poios (Figuras 31 e 32) é parte do concelho de Pombal, pertencente ao Distrito de Leiria e é delimitado, a norte, pelos concelhos de Figueira da Foz e Soure, a este, por Ansião e Alvaiázere, e a sul, por Ourém e Leiria. O concelho abrange uma área de cerca de 626 km² (Território XXI b, 2019). O aglomerado urbano de Poios, inserido na freguesia de Redinha e distando cerca de 20 minutos da cidade de Pombal.

Poios encontra-se integrado no Sistema Serrano, tem solo de rocha nua, vegetação mediterrânica (zambujeiro, carrasco, oliveira, carvalho português, medronheiro) e indústria extrativa. A aldeia está classificada no PDM como aglomerado de nível IV, “constituindo-se como um aglomerado de pequena dimensão (12,5 hectares), com uma ocupação urbana de baixa densidade onde predomina a função habitacional” (Território XXI b, 2019, p. 7).

O acesso a Poios se dá primordialmente através de duas vias uma vinda da Redinha, aldeia da qual Poios é dependente funcionalmente, pela EM527, e pela Rua Nossa Senhora da Estrela. No “Espaço Urbano de Baixa Densidade”, que se configura como área de solo urbanizado no PDM de Pombal, há predominantemente uso residencial, especificamente unifamiliar, isolada ou em banda, com um ou dois pisos (Figura 30).

O parque edificado de Poios, de acordo com o Censos de 2011, é constituído por 69 edifícios clássicos, no entanto, o relatório da memória descritiva e justificativa realizado para delimitação da Área de Reabilitação Urbana de Poios contabilizou 102 edificações em 2019 (Território XXI b, 2019). Desse total, 65% serve de residência habitual, 29% contabilizam os alojamentos vagos (20 alojamentos), e ainda existem 4 edifícios de segunda habitação (6% do total). O edificado de cariz habitacional é na sua maioria anterior a 1980 (61%). A Igreja Matriz e ser largo são frequentemente utilizados pela população, bem como a associação de moradores, que é o espaço mais comum onde os residentes se encontram para convívios ou confraternizações. Atualmente está sendo construído um centro de interpretação e memória de Sicó próximo à associação.

A malha urbana de Poios apresenta três eixos estruturantes: 1) Rua Nossa Senhora da Estrela; 2) eixo Rua do Poço/Rua do Sobreiro; e 3) eixo Rua da Azinhaga/Rua do Casal. Os espaços públicos da tipologia “rua” são geralmente asfaltados (betuminosas) e os caminhos agroflorestais são de terra batida, localizados nas zonas mais periféricas do aglomerado (Figura 33). As vias não apresentam passeios, sendo a circulação pedonal e rodoviária partilhada, assim como nas outras aldeias em análise.

Figura 30

Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Pombal - aglomerado de Poios. Fonte: Território XXI (b), 2019.

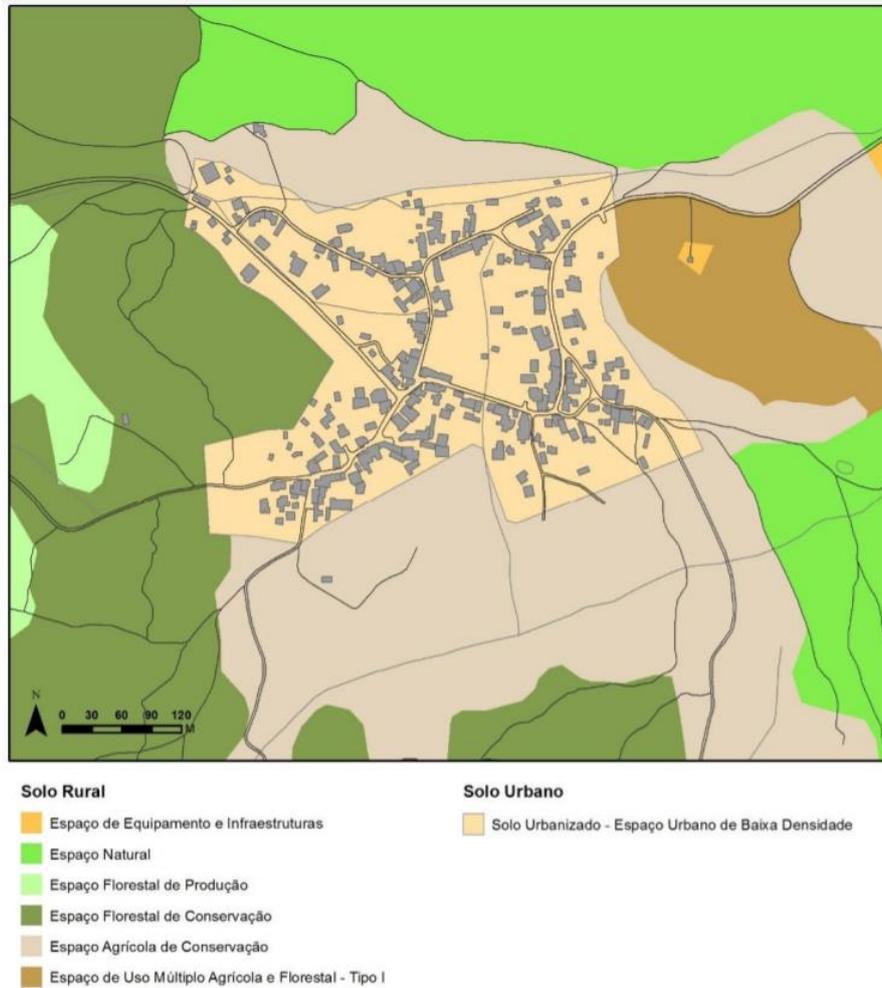
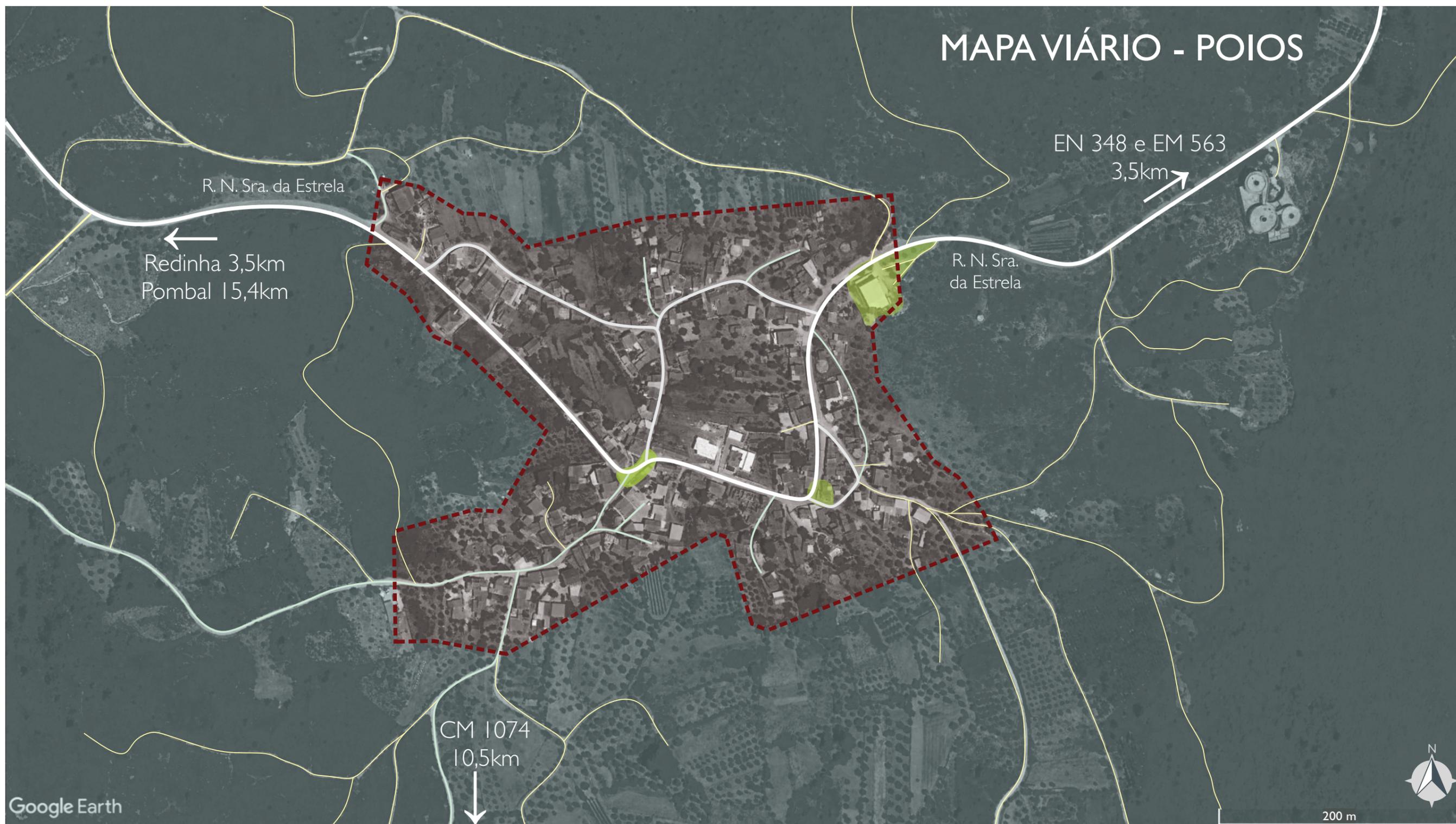


Figura 31 – Poios, moradora em seu trator.

Figura 32 – Poios, residência devoluta.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.





LEGENDA:

- Estrada Principal
- Distribuição local - Nível I
- Distribuição local - Nível II
- Caminhos agroflorestais

- Limite da aldeia
- Espaços públicos

Área do aglomerado: 12,5 hectares

Figura 33 - Estrutura viária de Poios.

Fonte: Elaboração autoral, adaptada de imagem via satélite de Google Earth, 2021.

Pombalinho

Pombalinho (Figuras 34 e 35) localiza-se na União das Freguesias de Degraças e Pombalinho, no concelho de Soure. A área do aglomerado considerada como perímetro urbano é de aproximadamente 4,9 hectares (Figura 36).

Relativo à estrutura urbana, a aldeia apresenta uma ocupação de tipo disperso linear, onde ao longo do principal eixo viário (Figura 37), que se deve essencialmente por razões naturais relacionadas com o relevo desenhado pela Serra do Rabaçal, se desenvolve um povoamento contínuo, que apresenta um grau de consolidação pouco significativo (Câmara Municipal de Soure, 2018).

A rede rodoviária que serve ao concelho de Soure, envolve a A1 e a EN1/IC2. Esta última permite a ligação à Zona Serrana que integra a sub-região de Sicó. A rede viária local possui uma estrutura radial com centro na sede do concelho, Soure.

Figura 34 – Pombalinho, sinalização pedonal.

Figura 35 – Pombalinho, paragem de autocarro.

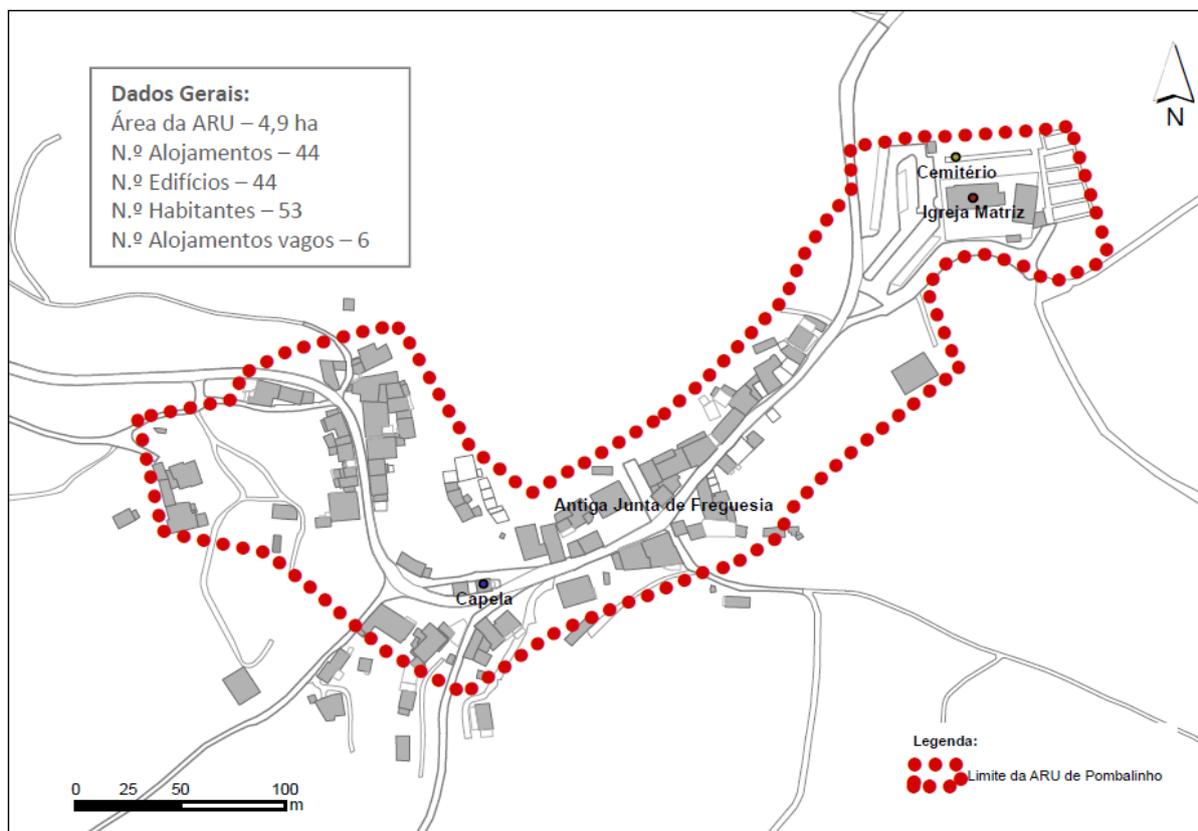
Fonte: Elaboração autoral, 2021.

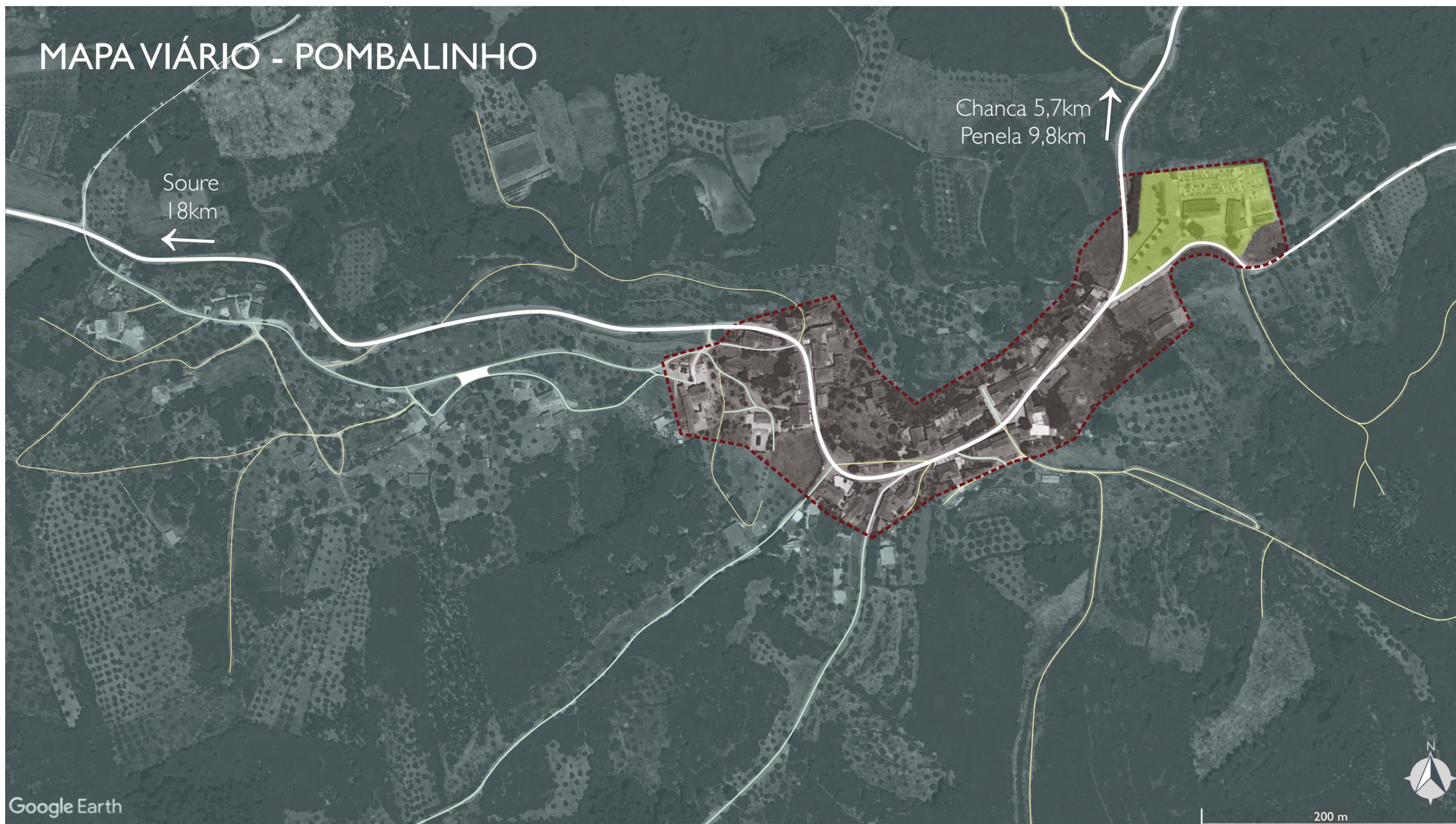


Figura 36

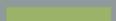
Limite da ARU de Pombalinho que coincide com o perímetro urbano delimitado pelo PDM de Soure.

Fonte: Câmara Municipal de Soure, 2018.





LEGENDA:

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|------------------|
|  | Estrada Principal |  | Limite da aldeia |
|  | Distribuição local - Nível I |  | Espaços públicos |
|  | Distribuição local - Nível II | | |
|  | Caminhos agroflorestais | | |

Área do aglomerado: 4,9 hectares

Figura 37 - Estrutura viária de Pombalinho.

Fonte: Elaboração autoral, adaptada de imagem via satélite de Google Earth, 2021.

2.1.2. Perfil da população

Por serem aldeias de baixa densidade demográfica, muitas vezes é difícil encontrar ou não há mesmo dados específicos sobre as populações das aldeias da RAC. Os dados disponíveis estão expostos a seguir e foram compilados na Tabela 1, para melhor compreensão do perfil populacional da área em estudo.

Tabela 1

Demografia da Rede de Aldeias do Calcário.

Fonte: Compilação autoral com base nos dados do Censo de 2011.

DEMOGRAFIA DA REDE DE ALDEIAS DO CALCÁRIO					
ALDEIA	POPULAÇÃO TOTAL	CRIANÇAS 1-14	JOVENS 15-24	ADULTOS 25-64	IDOSOS > 64
Ariques	13	1	5		7
Casmilo	98	8*	9*	47*	34*
Chanca	48	3*	5*	22*	18*
Granja	6	3			3
Poios	110	12	68		30
Pombalinho	53	4*	3*	25*	21*
TOTAL	328	29	186		113

* proporcionalidade calculada com base nos dados da freguesia.

Ariques

A população de Ariques em 2011 era de 13 pessoas (Território XXI c, 2019), estima-se que hoje seja menor, embora não tenha sido apurar o número exato a partir de uma base de dados oficial. Almoester, freguesia de Ariques, possuía em 2011 uma população de 674 habitantes. Em Ariques, encontram-se algumas caixas de correspondência (Figura 38) que denotam a existência de moradores, como também existem edificações devolutas (Figura 39) evidenciando o esvaziamento da aldeia.

Em termos etários, a maior parte da população são indivíduos com mais de 64 anos, correspondendo a 7 indivíduos. O número de residentes com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos é de 5 pessoas, enquanto a população jovem se resume a um indivíduo. Os dois indivíduos que caracterizam a população ativa com residência nesta aldeia dedicam-se, exclusivamente, a atividades do setor terciário (Território XXI c, 2019).

Mobilidade nas aldeias de Sicó

Figura 38 – Ariques, caixa de correspondências.

Figura 39 – Ariques, edificação devoluta.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.



Casmilo

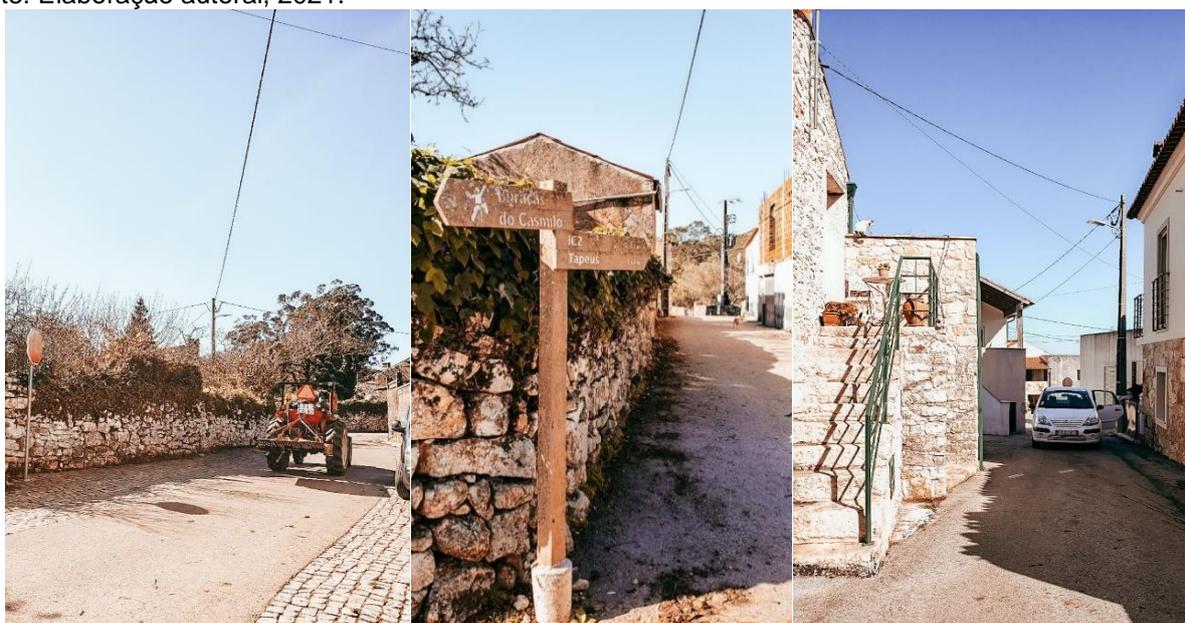
No concelho de Condeixa-a-Nova, habitam 5.983 pessoas de acordo com o Censo 2011 do INE. Já na aldeia do Casmilo (Figuras 40-42) havia 140 moradores em 1991, reduzidos a 119 em 2001, e, no último Censo de 2011, 98 pessoas residiam na aldeia na altura (Câmara Municipal de Condeixa-a-Nova, 2013), o que abrange quase metade da população da freguesia de Furadouro que possui 200 habitantes.

Figura 40 – Casmilo, trator em via interna.

Figura 41 – Casmilo, sinalização pedonal.

Figura 42 – Casmilo, alojamento local à esquerda.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.



Chanca

O concelho de Penela possui uma população residente de 5.983 habitantes, de acordo com o Censo de 2011 do Instituto Nacional de estatística – INE. De acordo com o mesmo Censo, a população em 2011 da freguesia de Rabaçal era de 291 pessoas, tendo a aldeia de Chanca 48 habitantes neste total (Território XXI, 2019). Nos últimos Censos, a freguesia do Rabaçal apresentou uma população, nos anos de 1981, 1991 e 2001, de respectivamente 476, 365, 339 habitantes (Câmara Municipal de Penela, 2011, p. 48), portanto é possível notar uma contínua redução da população nas últimas décadas. As Figuras 43-45 demonstram um pouco das interações da população da aldeia.

Dos 5.983 residentes no concelho de Penela quando no último Censo de 2011, 731 pessoas estão em uma faixa etária de 0 a 14 anos, 546 pessoas possuem de 15 a 24 anos, 2.957 de 25 a 64, e 1.754 possuem 65 ou mais anos (HLand, 2020). Por não haver dados específicos da Chanca, podemos ter um quadro mais aproximado da situação etária da aldeia analisando a freguesia do Rabaçal, que, ainda de acordo com o Censo do INE, em 2011 havia 22 habitantes de 0 a 14 anos, 32 com 15 a 25 anos, 122 pessoas entre 25 a 64 anos e 102 habitantes com mais de 65 anos. Nota-se que a maioria da população é adulta e idosa, com poucos adolescentes, crianças e bebês.

Figura 43 – Carrinha vinda de Coimbra com produtos para comercialização na Chanca.

Figura 44 – Moradoras a comprar da carrinha semanal na Chanca.

Figura 45 – Morador em frente à residência na Chanca.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.



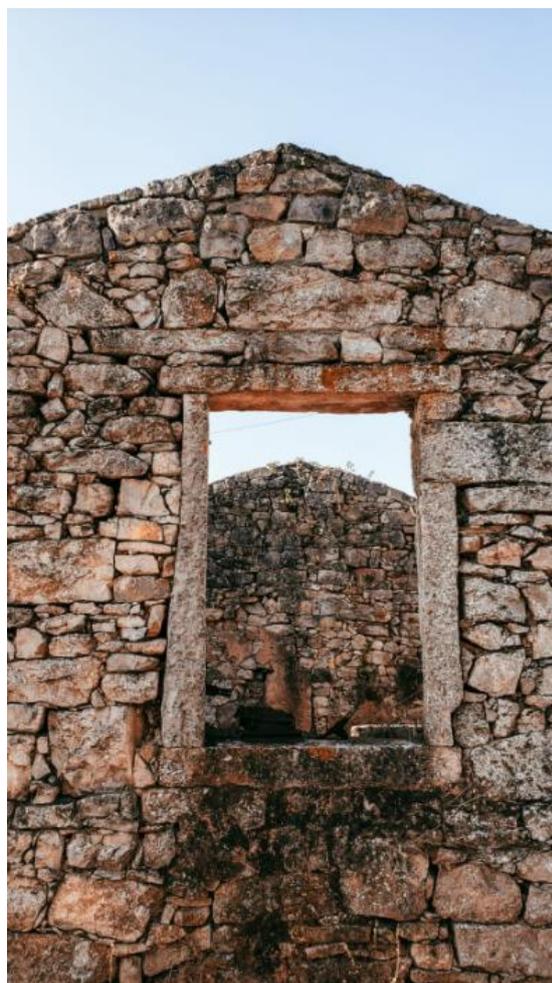
Granja

A aldeia da Granja (Figuras 46 e 47) pertence ao município de Ansião e está na freguesia de Santiago da Guarda. A população da freguesia em 2011 era de 2147, enquanto a população da aldeia em 2011 era de apenas 6 pessoas, sendo 3 de 15 a 64 anos e 3 acima de 64 anos (Território XXI d, 2019). Atualmente sabe-se que apenas 4 indivíduos residem no aglomerado, mas ainda não há fontes oficiais. A aldeia tem a particularidade de possuir uma estratégia política que incentiva o uso exclusivo de seu território para o turismo rural.

Figura 46 – Granja, ruínas.

Figura 47 – Granja, ruínas.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.



Poios

O concelho de Pombal, no qual a aldeia de Poios (Figuras 48 e 49) está inserida, apresenta uma população residente de 55.217 habitantes. A freguesia da Redinha possui 435 moradores, tendo Poios um total de 110 habitantes de acordo com o Censo INE 2011 (Território XXI b, 2019), a mais populosa dentre todas as Aldeias do Calcário.

Do total de habitantes, apenas 12 possuem de 0 a 14 anos. A maioria da população, 68 pessoas, estão na faixa etária de 15 a 64 anos. Os outros 30 habitantes têm mais de 65 anos.

Figura 48

Morador chegando a Poios em seu trator.

Figura 49

Poios, caminho e plantações.



Fonte: Elaboração autoral, 2021.

Pombalinho

Situada no município de Soure, a aldeia de Pombalinho (Figuras 50 e 51) é parte da freguesia homônima, em que, no Censo de 2011, habitavam 807 pessoas. Deste total de 807 habitantes na freguesia, 67 possuem até 14 anos, 53 possuem de 15 a 24 anos, a maioria 375 de 25 a 64 anos, e 312 possuem 65 ou mais. A população residente no território específico da aldeia era de 53 habitantes (Câmara Municipal de Soure, 2018). Desde a década de 1960 a freguesia vem sofrendo um decréscimo demográfico.

Figura 50

Pombalinho, largo da igreja.

**Figura 51**

Telefone público em Pombalinho.



Fonte: Elaboração autoral, 2021.

2.1.3. Políticas e ações existentes

Visando coordenar de maneira integrada o desenvolvimento da Serra de Sicó, foi criada a Terras de Sicó - Associação de Desenvolvimento. Esta associação privada foi criada em 1995 e entre os seus parceiros contam-se os municípios de Alvaiázere, Ansião, Condeixa-a-Nova, Penela, Pombal e Soure. A Associação é uma evolução da Associação de Municípios da Serra de Sicó – ADSICÓ, criada em 1988.

A Terras de Sicó baseia-se na abordagem LEADER (Ligação entre ações de desenvolvimento rural), um método apoiado financeiramente pela União Europeia para mobilizar e incentivar o desenvolvimento das comunidades rurais locais. As principais operações de apoio são: regime simplificado de pequenos investimentos nas explorações agrícolas, pequenos investimentos na transformação e comercialização, diversificação de atividades na exploração, criação de circuitos e cadeias curtas de mercados locais, promoção de produtos de qualidade locais, e a preservação e renovação de aldeias.

A associação afirma ser um projeto a favor do desenvolvimento local e das suas populações, atuando em prol do “marketing global, no estudo e promoção de produtos turísticos, na organização de espaços e novas oportunidades de mercado, na generalização e diversificação de pequenos investimentos nos vários sectores da economia, do social e da cultura” (Sicó, 2017).

A divulgação da região inclui promover os produtos endógenos (queijo rabaçal, vinho, azeite, mel, cabrito e borrego, ervas aromáticas, frutos secos, doces, compotas, licores enchidos e fumados, artesanato, biscoitos e biscoitinas), incluindo tratar questões como o selo de produtos de origem protegida, e no marketing de tais produtos, com o objetivo de oferecer mais opções de geração de renda aos moradores locais.

Além disso, a promoção do turismo rural vem sendo cada vez mais incentivada pela associação e pelas autarquias. Inclusive, os planos para a aldeia da Granja, praticamente inabitada atualmente, é de que se torne uma aldeia exclusiva para o turismo rural. Já há alojamentos locais e um museu na aldeia que contribuem para a concretização dos planos atuais, além da proximidade geográfica aos Moinhos do Outeiro.

A Terras de Sicó porta uma posição de equilíbrio entre a defesa dos interesses da população local e a participação constante em posição de representação local nas esferas de âmbito regional, nacional e internacional. A associação trabalha com um processo participativo, isto é, com a participação efetiva dos moradores nos processos de tomada de decisão e também se empenha no desenvolvimento de estudos técnicos e diagnósticos acerca do território de Sicó. Em parceria com as Câmaras Municipais, terceirizaram diagnósticos a equipes técnicas a fim de desenvolver

Mobilidade nas aldeias de Sicó

uma estratégia de reabilitação para o cujo das aldeias da RAC, enquadrada pelo Regime Jurídico de Reabilitação Urbana. Esta estratégia está concretizada através de Áreas de Reabilitação Urbana (ARUs) e de Operações de Reabilitação Urbana (ORUs). Com isso, pôde-se obter dados precisos da região e conhecer a fundo suas necessidades e potencialidades, que serão de grande utilidade para o desenvolvimento de políticas e ações de desenvolvimento futuras.

Em 2015, a associação publicou a Estratégia de Desenvolvimento Local para a região de Sicó, com o intuito de integrar a vertente rural do Desenvolvimento Local de Base Comunitária (DLBC), um dos instrumentos de financiamento ao desenvolvimento territorial da União Europeia, apontando direções concretas de desenvolvimento estratégico para a região (Sicó, 2015). A estratégia obteve sucesso e o Grupo de Ação Local (GAL) Terras de Sicó obteve financiamento europeu do DLBC.

Os municípios abordam em níveis diferentes as aldeias da RAC em seus Planos Diretores Municipais (PDMs), mas neles também é possível encontrar algumas das intenções de ações e a visão que cada gestão tem para a região. Se as ARUs das aldeias forem aprovadas e se tornarem ORUs, os municípios terão maior compromisso na realização de ações para Sicó e, já trabalham na integração de suas ações através da parceria com a Terras de Sicó.

Relativamente à mobilidade e acessibilidade, em visitas *in loco* foram observadas ações concretas nas aldeias de Chanca (Penela) e Casmilo (Condeixa-a-Nova), que recebem semanalmente uma van proveniente de Coimbra ou de Condeixa-a-Nova, vendendo produtos como frutas e verduras. Na Chanca, existe ainda um serviço a pedido de viaturas para que os moradores possam se deslocar até o centro de saúde em Penela.

2.2. Dinâmicas e movimentos territoriais de Sicó

Neste subcapítulo será demonstrado como ocorrem as deslocações pelo território de Sicó. Após estudo de campo e coleta de dados com entrevistas *in loco*, foi possível compreender melhor as dinâmicas transitórias pelo espaço, entender as necessidades de acesso dos habitantes. Mapeando as principais deslocações da população das aldeias e entendendo os estilos de vida dos moradores, foi possível apontar os problemas de acessibilidade existentes e perceber as potencialidades que um planejamento policêntrico pode contribuir através da mobilidade para que a população tenha uma melhor qualidade de vida.

A análise e a avaliação aqui discutidas, tiveram aspectos de percepção e racionalistas. Os aspectos relativos à percepção consideram o estudo de campo como uma fonte substancial de dados, sopesando a percepção individual tanto da pesquisadora quanto dos moradores entrevistados, sendo relevante a experiência empírica. Ao mesmo tempo, há o viés racionalista, que contempla elementos factuais e referenciais bibliográficos, como dados oficiais obtidos através de fontes primárias (PDMs, propostas de delimitação de ARUs, INE) e características físico-geográficas como a malha urbana e as tipologias arquitetônicas.

2.2.1. O acesso a serviços desde Sicó: estudo de campo

Em visita às aldeias de Sicó, foi possível contatar e conversar com moradores, a fim de realizar um inquérito para compreender como funciona a dinâmica das deslocações pelo território. Ou seja, aonde as pessoas vão no dia a dia para realizar suas atividades, receber atendimentos, ou simplesmente ter momentos de lazer. A entrevista, de caráter qualitativo (Apêndice 1) devido à pequena quantidade da amostra disponível nesse território de baixa densidade, foi dividida nas dimensões: social, transportes e mobilidade, serviços e atividades, convivialidade, e qualidade de vida e percepção local.

O intuito era saber até que ponto cada aldeia pode ser autossuficiente, e principalmente conhecer quais localidades próximas servem de apoio para que os moradores das aldeias do Calcário consigam estudar, trabalhar, fazer compras, enfim, realizar suas necessidades diárias (lugares posteriormente mapeados em 2.2.2). Para onde os moradores das Aldeias do Calcário se deslocam? E por que o fazem? Quais suas maiores necessidades? Considerar o estilo de vida dos moradores atuais é primordial para se pensar um plano de mobilidade que os atenda, pois, assim, conseqüentemente será um plano que atenda a futuros moradores e possíveis visitantes.

O Guia de elaboração de planos de transporte do Instituto de Mobilidade e dos Transportes Terrestres (IMTT, 2011) admite que existem diferentes metodologias que permitem enquadrar os padrões de mobilidade e frequentemente recorrem-se a inquéritos. Os inquéritos de mobilidade

Mobilidade nas aldeias de Sicó

permitem quantificar e caracterizar a mobilidade, entender os comportamentos de tráfego e a sua relação com aspectos referentes à ocupação do território e a situação socioeconómica. Inquéritos do tipo origem-destino permitem caracterizar dos fluxos origem-destino, no entanto já requerem certo conhecimento prévio da área em estudo. Inquéritos de opinião possibilitam identificar os atributos valorizados pelos usuários e determinar os níveis de satisfação com o atual sistema. Os inquéritos qualitativos permitem compreender as necessidades, as motivações e os comportamentos, sendo possível conhecer as razões de comportamentos específicos, a reação dos usuários à implementação de determinadas medidas, além de revelar um conjunto de informação sobre atitudes, valores e opiniões. A entrevista aplicada neste estudo em Sicó tem caráter qualitativo, mas buscou-se também obter informações tipicamente dos outros tipos de inquéritos de mobilidade citados, que são também frequentemente aplicados, para a obtenção de um diagnóstico o mais completo possível.

Na primeira esfera analisada, esfera social, foram feitas perguntas para entender o perfil dos moradores. Perguntou-se o nome do entrevistado, sua idade, o gênero, a ocupação, se trabalhava na aldeia que reside, com quantas pessoas residia no agregado familiar, quais suas responsabilidades para com o agregado familiar (prover alimentação, pagar contas, cuidar dos mais velhos, cuidar dos mais novos) e o grau de escolaridade. Na esfera transporte e mobilidade, as perguntas visaram entender os meios e a frequência de deslocação dos moradores (Quadro1).

Quadro 1

Quadro com as perguntas e possíveis respostas feitas no inquérito, no quesito transportes e mobilidade.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.

TRANSPORTE E MOBILIDADE	
Perguntas	Respostas possíveis
<i>Com que frequência costuma se deslocar a outra aldeia ou cidade?</i>	Diariamente
	Semanalmente, pelo menos 1 vez por semana
	Quinzenalmente, duas vezes por semana
	Mensalmente, 1 vez por mês
	Não me desloco, pois não sinto necessidade
	Não me desloco, pois não tenho meios de transporte para isso
<i>Quais os meios de transporte disponíveis a partir de vossa aldeia para outras?</i>	Autocarro escolar.
	Autocarro não-escolar.
	Transporte comunitário gratuito.
	Transporte comunitário pago.
	Ligeiro particular.
	Motociclo particular.
	Taxi.

	Transporte a pedido.
	Bicicleta.
	A pé.
<i>Quais modos de transporte seriam mais utilizados por si se pudesse escolher?</i>	Autocarro.
	Autocarro, apenas se fosse gratuito.
	Carro.
	Motociclo.
	Comboio.
	Bicicleta.
	Trotinete elétrico.
	A pé/calçada.
<i>Se houvesse mais opções de transporte interurbano ou entre aldeias, facilitaria a realização das vossas atividades diárias?</i>	Sim, e eu me deslocaria mais vezes por semana.
	Sim, mas não alteraria a quantidade de viagens que realizo por semana.
	Não, mas eu utilizaria as novas opções de transporte.
	Não, estou satisfeito (a) com a oferta de transportes na minha aldeia.
<i>Há necessidade de se pensarem ações ou projetos que melhorem a mobilidade e acessibilidade em vossa aldeia e arredores?</i>	Sim.
	Não. Comente.

Na terceira esfera, serviços e atividades, buscou-se compreender as motivações para se locomoverem entre aldeia, e o nível de acessibilidade, ou seja, se conseguiam realizar suas atividades e acessar serviços, ou não (Quadro 2).

Quadro 2

Quadro com as perguntas e possíveis respostas feitas no inquérito, no quesito serviços e atividades.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.

SERVIÇOS E ATIVIDADES	
Perguntas	Respostas possíveis
<i>Quais as suas motivações para locomover se entre aldeias?</i>	Trabalho
	Estudos
	Lazer
	Saúde (médico ou farmácia)
	Compras de mercado
	Visitar familiares ou amigos
	Compras extras (roupas, objetos...)

Mobilidade nas aldeias de Sicó

	Outra
<i>Da minha aldeia, tenho acesso a todos os serviços de que necessito (bancos, correios, farmácias...).</i>	<input type="checkbox"/> Sim, concordo totalmente <input type="checkbox"/> Sim, concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Não, discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não, discordo totalmente <input type="checkbox"/> Não sei responder
<i>Deixo de utilizar serviços por não ter acesso a eles.</i>	
<i>Consigo realizar todas as minhas atividades desde a minha aldeia (escola, trabalho, compras, visitar parentes ou amigos...).</i>	
<i>Deixo de realizar algumas atividades por não ter acesso a elas.</i>	
<i>Gostaria que minha aldeia me proporcionasse maior acesso a serviços e lugares.</i>	
<i>Tenho fácil acesso a serviços de saúde desde a minha aldeia.</i>	

Posteriormente, foram feitas algumas perguntas sobre a convivialidade, tanto no espaço da aldeia, quanto no entorno, considerando o encontro com a família ou com amigos nas proximidades (Quadro 3).

Quadro 3

Quadro com as perguntas e possíveis respostas feitas no inquérito, no quesito convivialidade.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.

CONVIVALIDADE	
Perguntas	Respostas possíveis
<i>Minha aldeia proporciona espaços para encontros e convívios com vizinhos.</i>	<input type="checkbox"/> Sim, concordo totalmente <input type="checkbox"/> Sim, concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Não, discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não, discordo totalmente <input type="checkbox"/> Não sei responder
<i>Minha aldeia oferece meios de deslocação para que eu encontre com amigos e familiares quando desejar.</i>	
<i>Tenho meios particulares que me permitem deslocar para encontrar-me com amigos ou familiares quando desejar.</i>	

Por fim, perguntou-se acerca da qualidade de vida e da percepção do local, como os moradores auto-avaliam seu estilo de vida na aldeia em que residem (Quadro 4).

Quadro 4

Quadro com as perguntas e possíveis respostas feitas no inquérito, no quesito qualidade de vida e percepção do local.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.

QUALIDADE DE VIDA E PERCEPÇÃO DO LOCAL	
Perguntas	Respostas possíveis
<i>Gosto de viver em minha aldeia.</i>	<input type="checkbox"/> Sim, concordo totalmente
<i>Acredito que tenho uma boa qualidade de vida em minha aldeia.</i>	<input type="checkbox"/> Sim, concordo parcialmente
	<input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo
	<input type="checkbox"/> Não, discordo parcialmente
<i>Avalio que vivo com boa saúde.</i>	<input type="checkbox"/> Não, discordo totalmente
	<input type="checkbox"/> Não sei responder
<i>Fatores que me fazem continuar a viver em minha aldeia.</i>	Questão discursiva.
<i>Fatores que me fazem pensar em mudar-me de minha aldeia.</i>	Questão discursiva.

A visita às aldeias do Casmilo, da Chanca e de Poios, ocorreu em uma sexta-feira, na primeira aldeia pela manhã e nas outras duas durante o período da tarde. Sabe-se que poderia haver mais pessoas nas aldeias em dias de fim de semana, mas, dada a impossibilidade de realizar a visita *in loco* nestes dias, por não haver meios de transporte disponíveis, o melhor dia que se conseguiu efetuar a pesquisa de campo foi um dia útil. Não havia grande movimento ou circulação de pessoas nas vias e espaços públicos. Na aldeia do Casmilo, algumas pessoas idosas recusaram-se a participar do inquérito, talvez por insegurança. Tanto no Casmilo como na Chanca, moradores não puderam contribuir pois foram abordados enquanto estavam de saída, entrando em seus carros para dirigirem-se a outras cidades (alguns a trabalho). Em Poios dois moradores responderam ao inquérito ao mesmo tempo em que trabalhavam na colheita de azeitonas, enquanto alguns não se dispuseram a contribuir justamente por estarem ocupados exercendo suas atividades laborais rurais, outros reportaram já ter participado recentemente de inquéritos anteriormente e recusaram-se a responder a este.

As demais aldeias também foram visitadas. No entanto não foi sido possível entrar em contato com nenhum dos 4 habitantes da Granja. Em Ariques, dos 13 habitantes, apenas uma moradora que cuida de seu pai em sua residência, foi alcançada. Em Pombalinho, conseguiu-se informações com uma representante da aldeia.

Dimensão social

O perfil social dos habitantes entre os entrevistados configura uma maioria feminina, com média de idade 53 anos. Apesar de a maioria das pessoas entrevistadas serem reformadas, a média de idade contradiz a ideia de que nas aldeias só residem pessoas idosas, inclusive, houve relatos

Mobilidade nas aldeias de Sicó

de que, cada vez mais, jovens passam a viver nas aldeias. A maior parte dos entrevistados é responsável por pagar as contas e, também majoritariamente estudaram até o antigo 4º ano, atual 12º ano, ou seja, chegaram a completar o ensino básico.

Dimensão transporte e mobilidade

No tocante à mobilidade e à acessibilidade, a maioria respondeu que se desloca diariamente ou semanalmente. É interessante ressaltar que, os que se deslocam diariamente possuem automóvel particular próprio, por isso têm facilidade de deslocação diária. Os que se deslocam semanalmente ou mensalmente, dependem de autocarro, boleia ou táxi, destacando-se a aldeia de Chanca que não é servida por sistema de transporte público – apenas se solicitado para ir ao centro de saúde –, e Casmilo que possui apenas autocarro escolar. O autocarro seria o meio de transporte utilizariam com maior frequência se pudessem escolher, seguido do carro. Na Chanca, há uma interessante interação e dependência da aldeia com a vila do Rabaçal, ao pé da colina, e há morador que se desloque inclusive a pé, diariamente, apesar da idade avançada. A bicicleta não foi citada nenhuma vez, sua inutilização pode ser relacionada com o relevo acidentado no qual se inserem as aldeias de Sicó. Em Poios, é comum que os moradores tenham tratores e os usem, além do trabalho rural, para deslocarem-se até a Redinha a fim de realizar suas atividades pessoais. Foi unânime a resposta positiva para a necessidade de se pensarem ações e projetos voltados para a mobilidade e acessibilidade das aldeias e arredores, e, espontaneamente, foi quase unânime o descontentamento com o poder público nacional e locais, mesmo sem serem perguntados acerca do aspecto político. No Casmilo, a má condição da estrada que dá acesso a Tapéus (vila onde algumas crianças da aldeia estudam) foi alvo de reclamação. Na Chanca, a nova estrada de terra foi apontada como fonte de perigo para a comunidade, e o alojamento local também foi mencionado como causador do aumento da periculosidade na aldeia.

Dimensão serviços e atividades

A seção de perguntas acerca dos serviços e atividades foi de suma importância quando relacionada ao quesito mobilidade, e as respostas devem ser analisadas com cautela e de forma a relacioná-las às condições individuais de cada morador, considerando especialmente o fato do entrevistado possuir ou não veículo particular próprio. Em geral, as motivações de locomoção entre aldeias (ou cidades) são compras, motivos de saúde e visitar amigos e familiares. Também há um expressivo número de pessoas que vão a outras localidades a trabalho, e há uma considerável quantidade de crianças em todas as aldeias que não responderam aos inquéritos, mas necessitam deslocar-se para frequentar a escola. Houve, inclusive, relato de uma jovem mulher em Poios que, quando estudava, já deixou de comparecer às aulas por falta de meios de transporte. A grande maioria diz que da sua aldeia não tem acesso a todos os serviços (como bancos, correios e farmácias) de que necessita, e, também, deixa de utilizar tais serviços por não ter acesso facilitado. Ao serem perguntados se conseguem realizar todas as atividades (como escola, trabalho, compras,

Mobilidade nas aldeias de Sicó

visitar parentes e amigos) desde a aldeia que residem, a média das respostas foi que nem concorda nem discorda. A explicação para esta resposta, além do transporte individual, é que os moradores quase sempre conseguem uma solução de transporte, seja carona/boleia ou táxi, que não é a mais econômica. Ainda assim, a maioria respondeu que já deixou de realizar algumas atividades por não ter acesso a elas.

A maioria dos moradores também gostaria que a sua aldeia proporcionasse maior acesso a serviços e lugares, com exceção apenas de um morador da Chanca que vai ao Rabaçal a pé diariamente e possui carro para ir até Penela, e dois moradores de Poios que também estão servidos de carro particular. É importante ressaltar que no Casmilo e na Chanca, há serviços de entrega que se deslocam até eles, como por exemplo uma carrinha semanal que chega às aldeias de outras localidades – vem de Condeixa-a-Nova para o Casmilo e para a Chanca, nesta última também vai uma desde Coimbra –, assim, os moradores não precisam sair da aldeia com tanta frequência para comprar certos tipos de alimentos como verduras e legumes e relatam ser um serviço de bastante utilidade e gostariam que servisse às aldeias mais vezes por semana.

A maioria respondeu que não possui fácil acesso a serviços de saúde. Os moradores do Casmilo podem ir à Condeixa-a-Nova para atendimento em um centro de saúde, e precisam ir até Coimbra para atendimento hospitalar. Na Chanca, os moradores podem ir a Penela para ter acesso a um centro de Saúde e a Coimbra para hospitais. Em Poios, por pertencerem ao distrito de Leiria, precisam se deslocar até a capital de distrito para atendimento hospitalar.

Dimensão convivialidade

Sobre a convivialidade, a resposta mais recebida foi de que sim, existem espaços para encontros e convívios com vizinhos na aldeia, geralmente esse espaço é a associação de moradores. Foi bastante comentado o fato de a pandemia ter reduzido o número de encontros sociais. No Casmilo há um edifício da associação de moradores junto ao largo da igreja, mas houve quem achasse que o espaço é mal aproveitado e poderia servir melhor à população, e também foi apontada diversas vezes a necessidade de um café. Já na Chanca, também responderam positivamente e apontaram a existência dos largos, com palco e parquinho infantil, no entanto, os moradores da aldeia não se encontram nesses espaços com frequência, foi comentado que mal se conhecem e que a causa pode ser a falta de espaços para conversarem, além das próprias casas. Em Poios, a resposta foi mais uma vez positiva, a associação e seu largo são bastante usados pela comunidade. Nesta aldeia, há um centro de memória de Sicó em construção que divide opiniões e é visto com perspectivas diferentes pelos moradores: os jovens o entendem como um ponto positivo, pois vai atrair mais pessoas à aldeia, já os mais velhos, acham um desperdício de dinheiro que poderia ser usado para ajudar aos problemas individuais dos moradores. A maioria dos entrevistados acha que a própria aldeia não oferece condições para que encontrem seus amigos e familiares, portanto dependem de meios particulares para tanto.

Dimensão qualidade de vida e percepção do lugar

Por fim, o inquérito se propôs a avaliar a qualidade de vida e a percepção do local de acordo com a opinião dos habitantes de Sicó. Foi unânime a resposta de que gostam de viver em suas aldeias e a grande maioria avalia que vive com boa qualidade de vida e, também, com boa saúde. Ao perguntar quais fatores os fazem continuar a viver na aldeia, as respostas foram diversas, entre elas: tranquilidade, contato com a natureza, espaços para caminhar, convivência próxima entre vizinhos, a proximidade a vilas e cidades com mercados e serviços de saúde, a localização dos próprios bens e estimar as pessoas que vivem consigo. Muitas respostas apontam certo comodismo, disseram que não têm mais para onde ir ou que assim está bom. Um outro motivo foi que ali não precisam pagar aluguel/arrendamento, portanto é mais econômico. Quando perguntados sobre os fatores que os fazem pensar em mudar de onde vivem, a grande maioria respondeu que não há motivo, mas, apesar disso, alguns referiram que faltam serviços na aldeia.

Em geral, nota-se que, mesmo em níveis diferentes, as Aldeias de Sicó possuem baixo nível de autossuficiência, dependem bastante de outras aglomerações para funcionalidades básicas e, por isso, o deslocamento até outras aldeias ou cidades é necessário e até imprescindível na vida de todos os seus habitantes. Foi unânime a resposta afirmativa quanto à necessidade de realizarem-se projetos e ações voltados para a mobilidade e acessibilidade das aldeias e arredores.

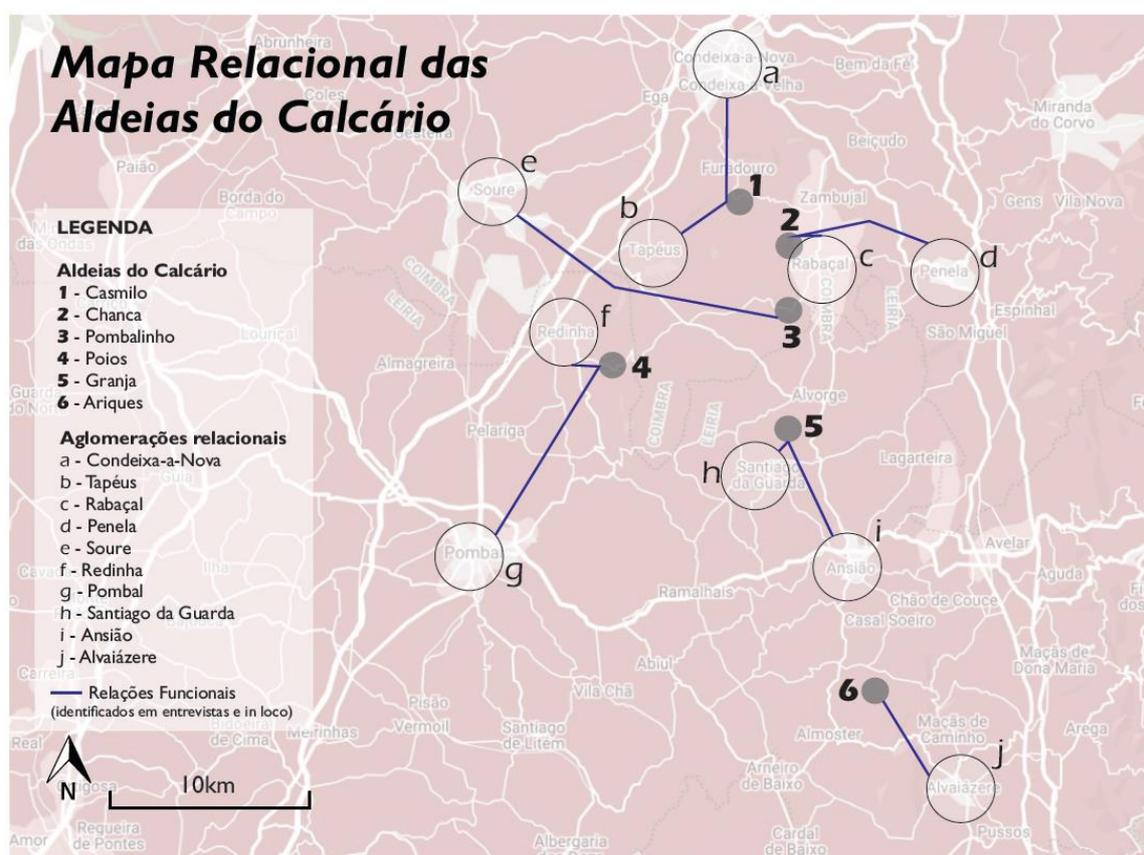
2.2.2. Mapeamento das dinâmicas transitórias no território: relações de espaço e tempo

Após pesquisa de campo e conversas com moradores das Aldeias do Calcário, foi possível compreender suas deslocações pelo território (Figura 52). Por serem aldeias de baixa densidade, existe uma interdependência funcional com aldeias e cidades nas proximidades. Uma a uma, foi possível perceber onde se localizam os serviços mais próximos, onde os residentes vão para trabalhar, estudar, fazer compras, ir à farmácia, dentre outras atividades. Além disso, obteve-se uma compreensão específica dos modos de locomoção existentes e possíveis na região.

Figura 52

Mapa das relações funcionais da Rede de Aldeias do Calcário.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.



Esta etapa de mapeamento é fundamental para desenhar o cenário da mobilidade e pontuar os equipamentos disponíveis ao redor de cada uma das aldeias em estudo. Ter não apenas uma noção, mas um panorama esquematizado da distribuição dos elementos funcionais no espaço, e a projeção de a que distância métrica e temporal estão do centro das aldeias, é essencial para entender o território e, em seguida, diagnosticar as carências e as potencialidades que este oferece.

Mobilidade nas aldeias de Sicó

Muitas vezes, um aglomerado urbano vizinho possui fortes laços relacionais com outro apenas pela distância física. Em alguns casos o grande desnível altimétrico não é um obstáculo nem mesmo para a deslocação a pé. Outras vezes, pode ser mais rápido chegar-se a uma aglomeração mais distante apenas pela qualidade do percurso, ou disponibilidade de meio de transporte. Foi identificado, inclusive, a oferta de produtos de mercado que vão até a aldeia e evita o gasto com locomoção.

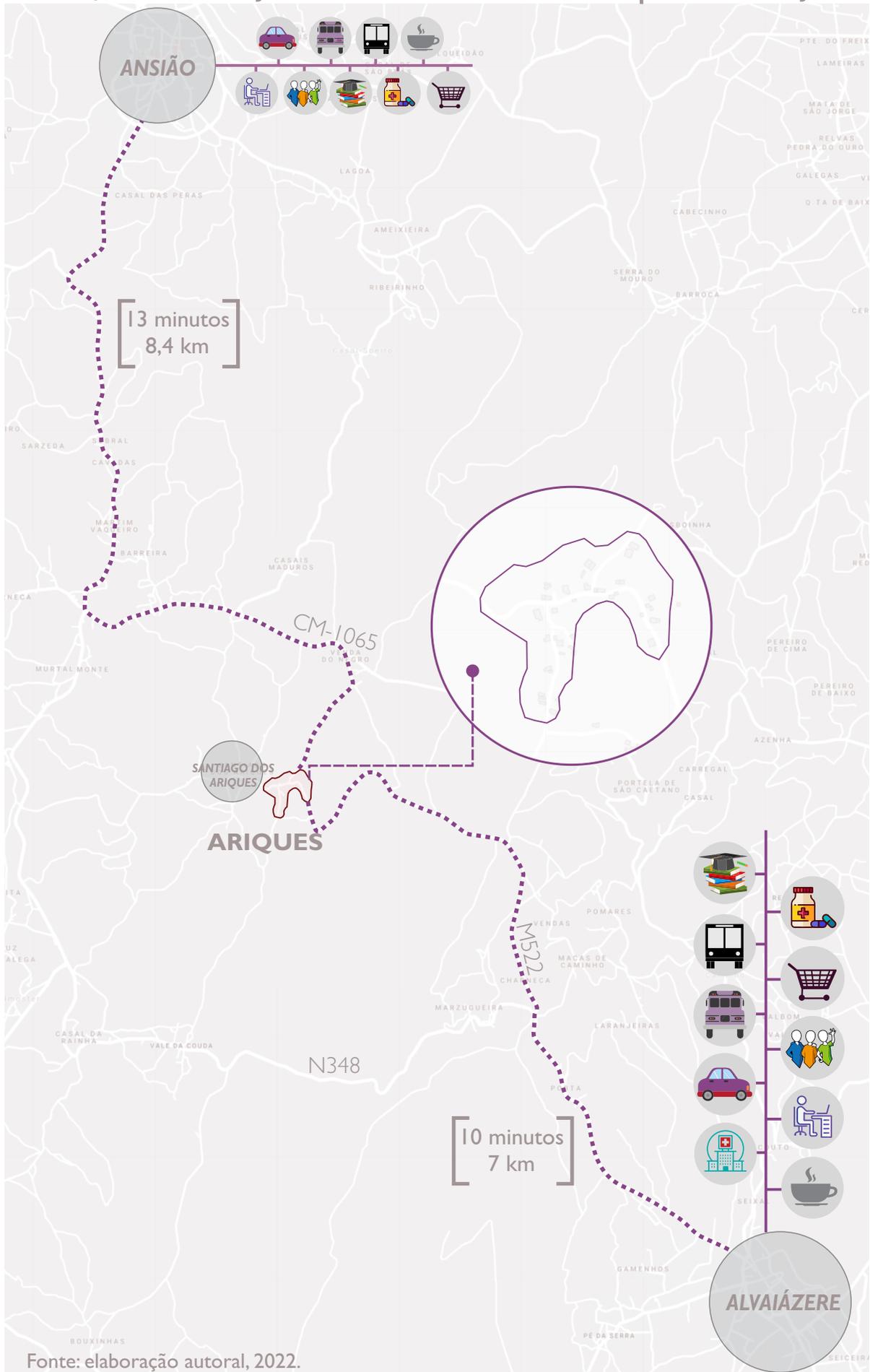
Cada aldeia com suas particularidades desenha os mapas das relações transitórias e funcionais da região de Sicó. Essas informações são essenciais para o planejamento baseado no policentrismo regional, em que existem relações de complementaridade de funções entre os aglomerados envolvidos. Fortalecer relações existentes são tão importantes em um planejamento policêntrico quanto a proposição de novas maneiras de se promover a coesão regional.

Ariques

O mapa das relações funcionais de Ariques (Mapa 1) desenha como a aldeia se relaciona sobretudo com dois polos funcionais, Alvaiázere, que é a sede do concelho, e Ansião, sede do município vizinho. Nessas duas cidades é possível ter acesso a todos os serviços considerados básicos, como mercados, cafés e restaurantes, farmácias, escolas e creches, há opções de postos de trabalho e ainda transporte público, escolar e comum. Em Alvaiázere, além de centro de saúde, há ainda um hospital pertencente à Santa Casa de Misericórdia que é uma opção para casos que não necessitem operações mais complexas e evita o deslocamento maior até Leiria ou Coimbra.

Há uma relação com a aldeia de Santiago dos Ariques, embora lá não haja funcionalidades que não a residencial. A relação é mais devido à proximidade física e refere-se ao convívio social entre os moradores, demonstrando que a delimitação dos aglomerados urbanos pode ser muito mais uma questão administrativa. Apenas 1 minuto de carro separa as duas aldeias, o que numa situação de maior urbanidade poderia ser comparado a bairros, mas no contexto rural configuram dois aglomerados distintos. Ariques é a aldeia mais isolada da RAC, localizada mais ao sul.

As distâncias até as duas sedes de concelho mencionadas são absolutamente acessíveis de carro, 10 minutos ou 7,0km até Alvaiázere e 13 minutos ou 8,4km até Ansião. Entretanto não há transporte coletivo que realize algum desses percursos. O mapa dessas relações mostra como a geometria da distribuição espacial dessas componentes é dispersa, com um polo oposto ao outro tanto Ariques como centralidade. Independentemente, Ariques está envolta por um anel viário quase circular, formado pela Estrada Nacional N348, pelo Caminho Municipal CM1065, e pela Estrada Municipal M522, todavia, os aglomerados existentes dentro da geometria formada por esse anel viário são majoritariamente de uso residencial, com alguns alojamentos locais, mas não há diversidade de funcionalidades ao redor. Este cenário pode configurar num isolamento geográfico de Ariques, especialmente por se tratar em grande parte de área protegida pela Mancha de Carvalho Cerquinho, como parque ambiental, mas sem grandes investimentos infraestruturais, ao menos na área próxima à aldeia em questão. O anel, contudo, tem um grande potencial de distribuição rodoviário.



- Autocarro
- Autocarro escolar
- Carro
- Trabalho
- Estudos
- Compras
- Farmácia
- Hospital
- Amigos e família
- Turismo
- Café/ restaurante

Casmilo

No Casmilo, há uma maior interação com o território envolvente do que apenas a sede do concelho, Condeixa-a-Nova. Há certa procura turística pelas Buracas do Casmilo, uma formação geológica interessante a apenas 1,0km (5 minutos de carro) dos limites do aglomerado a sul, que atrai visitantes e pode levar à ocupação do alojamento local existente na aldeia. Há diversas placas de sinalização indicando como chegar às buracas (Figura 53) e, além do turismo, esta atração natural também é uma opção de lazer para os moradores do Casmilo. Um autocarro escolar serve a aldeia

Algumas crianças da aldeia estudam em Tapéus, a 4,6km de distância, ou 10 minutos de carro, aldeia que também foi citada nas entrevistas como de caráter relacional social, ou seja, de encontro com amigos e família. Além disso, a aldeia está a apenas 3,4km (14 minutos de carro) de distância de Chanca, outra integrante da Rede de Aldeias do Calcário. Todavia, não há qualquer interação natural existente entre ambas, provavelmente devido à carência de funcionalidades.

Em Condeixa-a-Nova, a 7,7km de distância, ou apenas 12 minutos de carro, é possível acessar serviços e comércios variados. O serviço hospitalar mais próximo fica em Coimbra, a 22,4km, 27 minutos de carro, ainda uma distância satisfatória dentro do limite de 45 minutos para redes policêntricas. Dessas duas cidades vem, semanalmente, uma van para vender produtos básicos de mercado, como frutas, legumes e alguns alimentos não perecíveis, o que é uma boa solução para atender a população que não possui meios particulares para deslocação.

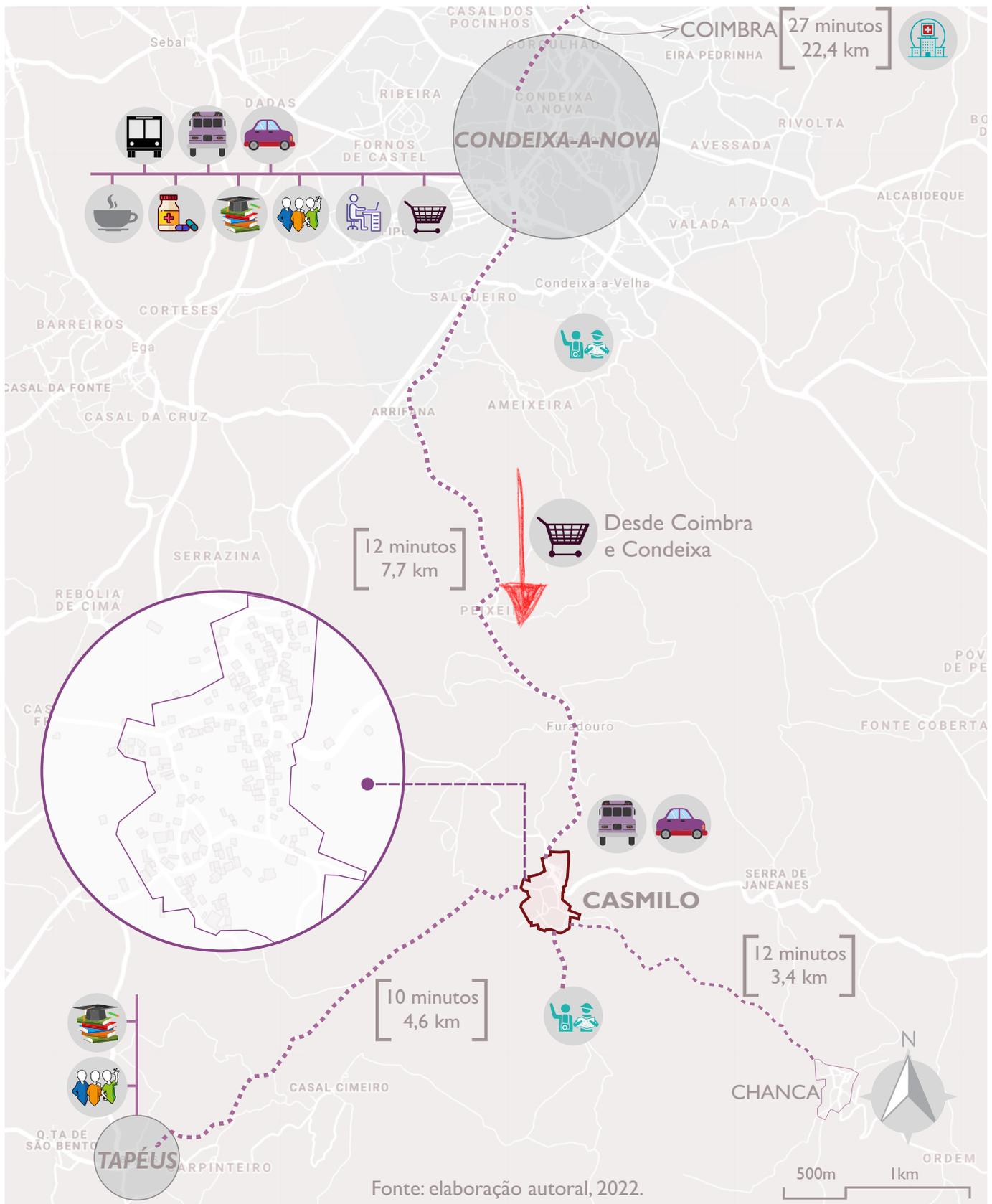
O mapa relacional desta aldeia (Mapa 2) mostra uma geometria piramidal com relação às aldeias da rede, ainda que Coimbra esteja mais ao norte com a função hospitalar. Se a relação com a Chanca for fortalecida dentro da Rede de Aldeias do Calcário, é possível conectar outras localidades dessa outra rede com certa diversidade de funções como o Rabaçal, por exemplo.

Figura 53

Sinalização indicando a direção para as Buracas do Casmilo e outras direções. Fonte: Elaboração autoral, 2021.



CASMILO: Relações entre distância, tempo e serviços



- 
Autocarro
- 
Autocarro escolar
- 
Carro
- 
Trabalho
- 
Estudos
- 
Compras
- 
Farmácia
- 
Hospital
- 
Amigos e família
- 
Turismo
- 
Café/
restaurante

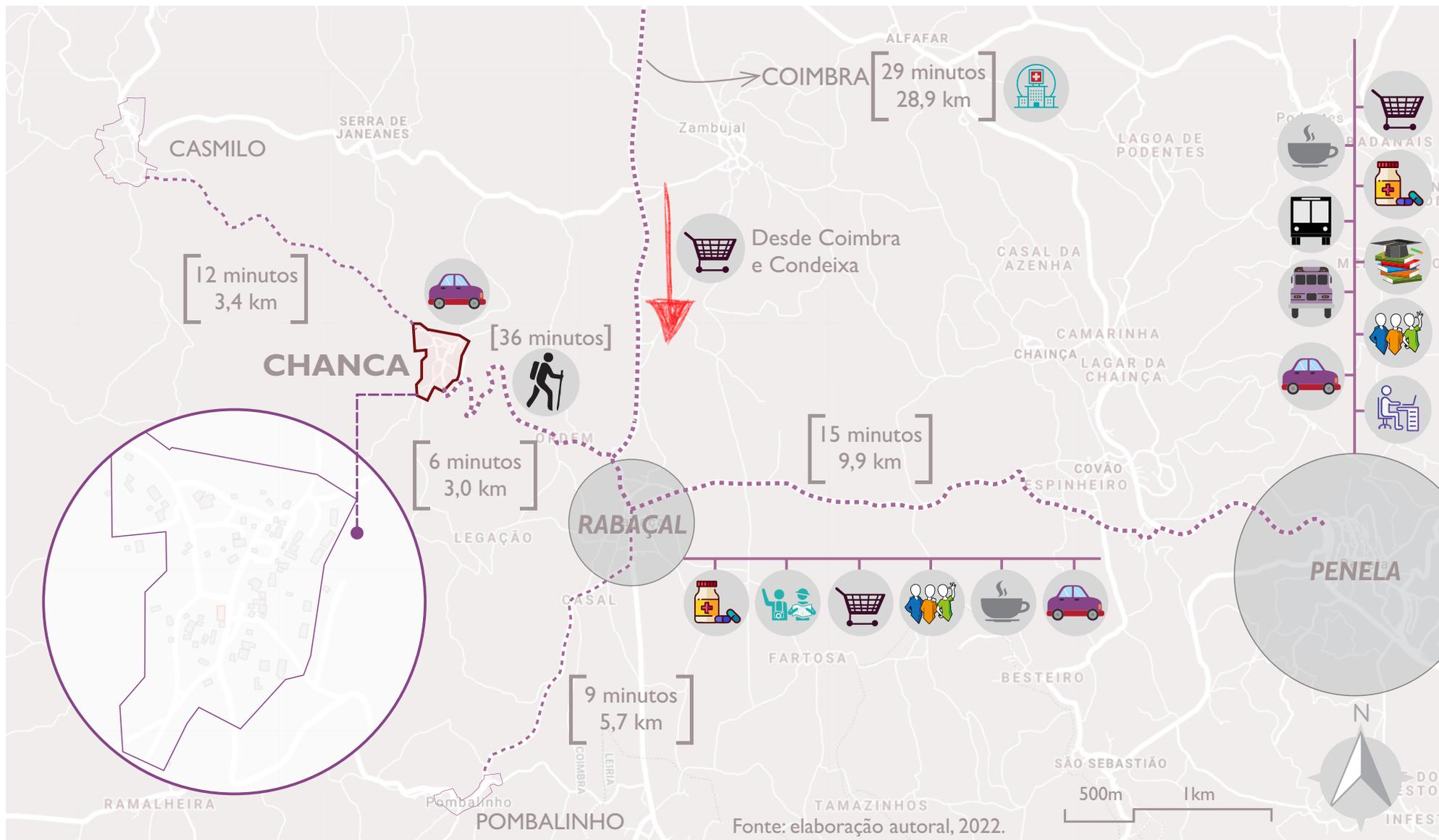
Chanca

A Chanca, como mostra o Mapa 3, fica em uma posição central em relação a outras aldeias Rede do Calcário, tendo o Casmilo a noroeste (3,4km e 12 minutos de carro), Pombalinho ao sul (5,7km, 9 minutos de carro) e Poios a sudoeste (17km, 26 minutos). O caminho principal para a Chanca é uma subida íngreme com curvas sinuosa (a vista compensa o esforço). Para a maioria das deslocações, passa-se pelo Rabaçal, que está a uma descida de 3km e 6 minutos de carro. Nesta vila há algumas funcionalidades, como cafés, restaurantes, minimercado, farmácia, além de ser um ponto de encontro com amigos e de ser um local turístico. Uma forte relação da aldeia com o Rabaçal foi identificada, inclusive a realização de percursos a pé (com duração de 36 minutos), apesar da diferença altimétrica que as separa.

Na sede do concelho, Penela, que dista 9,9km ou 15 minutos de carro da Chanca, é possível acessar as funcionalidades já citadas e ainda centro de saúde, escolas e postos de trabalho. Além disso, ali há transporte público escolar e comum. Assim como no Casmilo, há uma van que traz alimentos para comércio semanalmente (Figura 43). A maior distância que os moradores precisam percorrer é para acessar serviços hospitalares em Coimbra a 28,9km, o que são 29 minutos de carro.

A geometria encontrada a partir das ligações funcionais da chanca com o território tem característica radial, com uma ramificação viária que se distribui basicamente para todas as direções. O Rabaçal também se destaca nesse cenário, sendo uma forte centralidade nesse contexto. A mobilidade está bem servida no quesito infraestrutura rodoviária, mas falta meios de transporte coletivo que possam circular por todos esses espaços e garantir a acessibilidade de todos os moradores em questão.

Mapa 3 - CHANCA: Relações entre distância, tempo e serviços



-  Autocarro
-  Autocarro escolar
-  Carro
-  Trabalho
-  Estudos
-  Compras
-  Farmácia
-  Hospital
-  Amigos e família
-  Turismo
-  Caminhada
-  Café/ restaurante

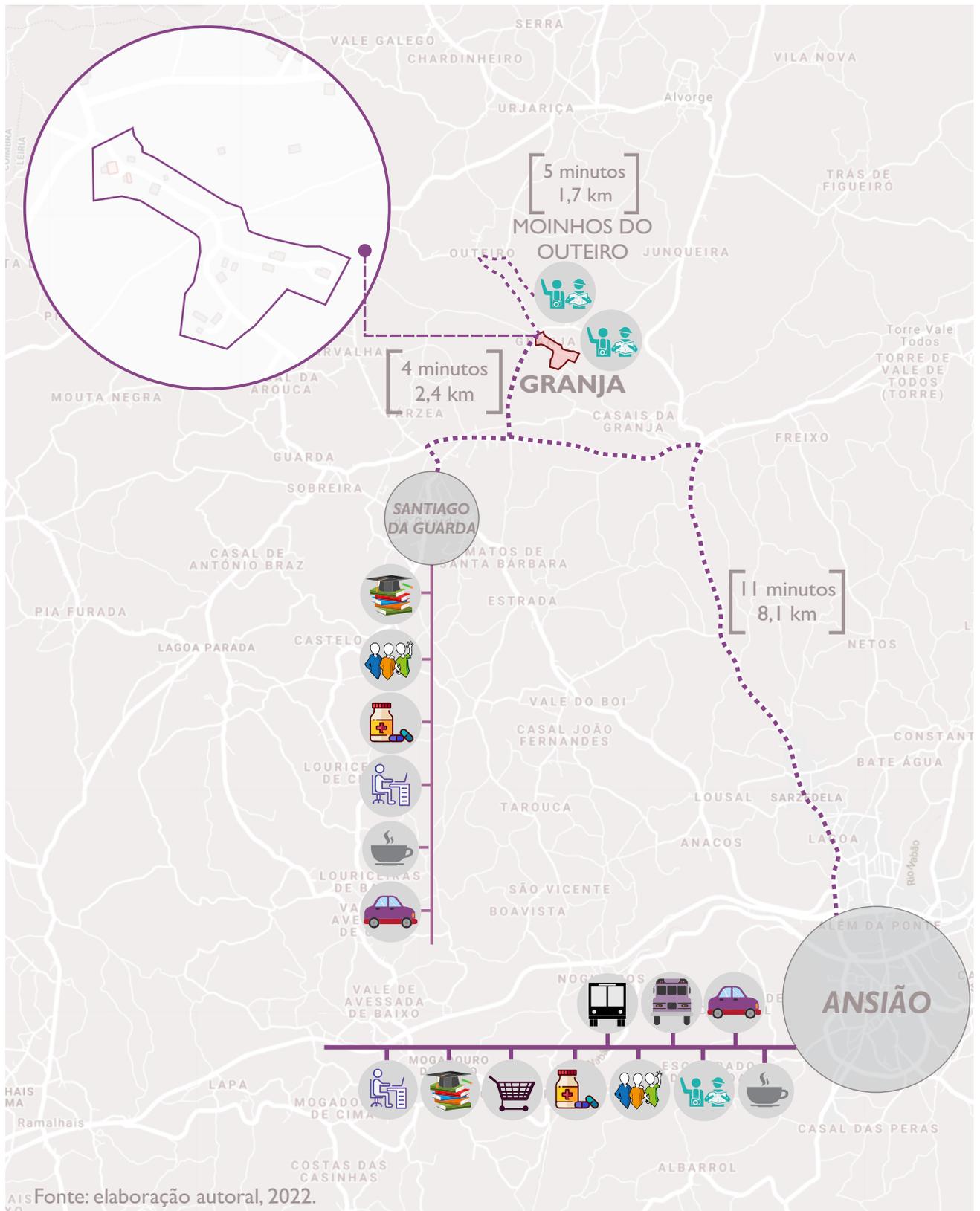
Granja

A aldeia da Granja é a menos habitada, sendo esperado que não se relacionasse tanto com o entorno (Mapa 4). A relação mais próxima se dá com a aldeia de Santiago da Guarda (a 2,4km, 4 minutos de distância), onde há serviços de café, creche, farmácia e opções de trabalho. Dos 4 moradores que se tem notícia, sabe-se que dois são aposentados e não se tem informações acerca dos dois restantes.

A aldeia é mais utilizada para turismo local, contando com estrutura de alojamento (cuja sede administrativa também é em Santiago da Guarda) e museu. Os moinhos do outeiro são uma atração turística a apenas 1,7km, ou 5 minutos de carro, de onde é possível ter uma deslumbrante visão da serra que se estende embaixo.

No mais, todas as outras funcionalidades são encontradas na sede do concelho, Ansião (a 8,1km ou 11 minutos de carro), com exceção dos serviços hospitalares que só é possível acessar em Leiria ou Coimbra. Não possui relações funcionais claras com as demais aldeias da Rede do Calcário, entretanto é a mais próxima de Ariques (a 16,2km ou 23 minutos de carro), que é a aldeia mais isolada das seis ao sul da região.

GRANJA: Relações entre distância, tempo e serviços



Poios

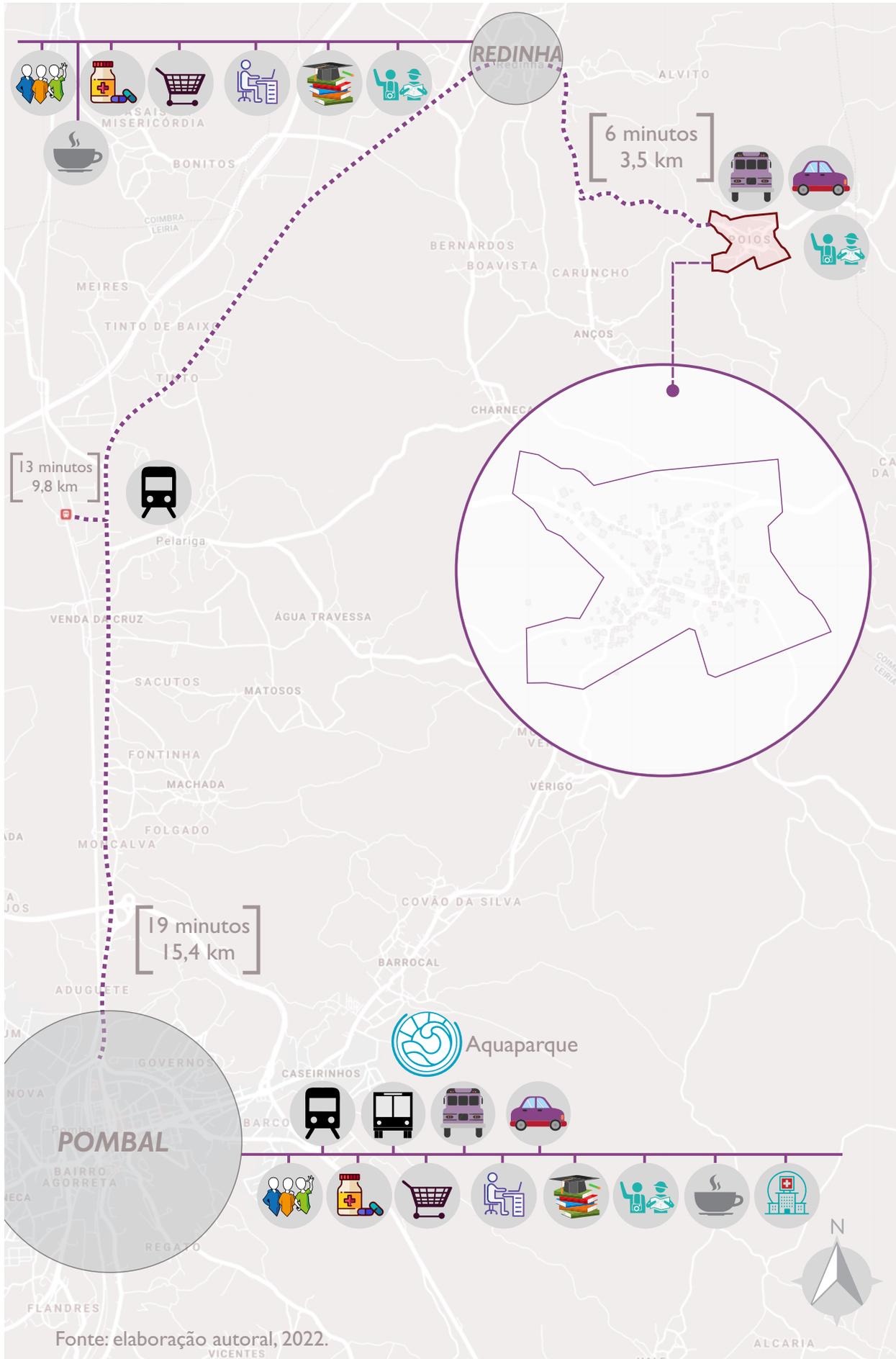
Poios possui uma forte conexão com a Redinha, a 3,5km ou apenas 6 minutos de carro (uma relação que se assemelha a que Chanca tem com o Rabaçal). Na Redinha é possível ter acesso a farmácias, mercadinho, cafés, restaurantes, museu, escola, além de encontrar amigos e certos postos de trabalho. A maioria dos moradores cita como é fácil ter o que precisa apenas indo até a Redinha, local que acessam com seus veículos próprio, que muitas vezes são pequenos tratores rurais.

O turismo está próximo no miradouro de Nossa Senhora da Estrela, no entanto esta serra parece ser um bloqueio físico entre a aldeia e as localidades a leste. Na direção contrária, há uma estação de comboio não muito longe, a estação Pelariga, a 9,8km ou 13 minutos de carro, muito embora essa estação não tenha sido mencionada por nenhum morador, ela pode ser uma potencialidade para a conexão da região, isto é, Poios pode ser a porta de entrada a partir de meios ferroviários para uma possível estrutura integrada da Rede de Aldeias do Calcário.

A sede do concelho, Pombal, foi sempre mencionada, indicando que os residentes de Poios sempre se relacionam com a cidade de alguma forma, pois nela é possível ter acesso a todas as funcionalidades necessárias. É comum que várias gerações de famílias se mantenham em Poios devido à facilidade de os adultos trabalharem em Pombal, a 15,5km ou 19 minutos de carro. Também há uma estação de comboio na sede do concelho e um parque aquático nas proximidades.

A geometria das conexões funcionais parece ser quase linear, entre Poios, Redinha e Pombal (Mapa 5). No entanto, dali acessa facilmente outras quatro aldeias da Rede de Aldeias do Calcário que estão a leste de si, Casmilo, Chanca, Pombalinho e Granja, em uma conexão funcional que ainda não está fortificada, mas que possui grande potencial.

Mapa 5 - POIOS: Relações entre distância, tempo e serviços



Fonte: elaboração autoral, 2022.

- Autocarro
- Autocarro escolar
- Carro
- Trabalho
- Estudos
- Compras
- Farmácia
- Hospital
- Amigos e família
- Turismo
- Comboio
- Café/restaurante

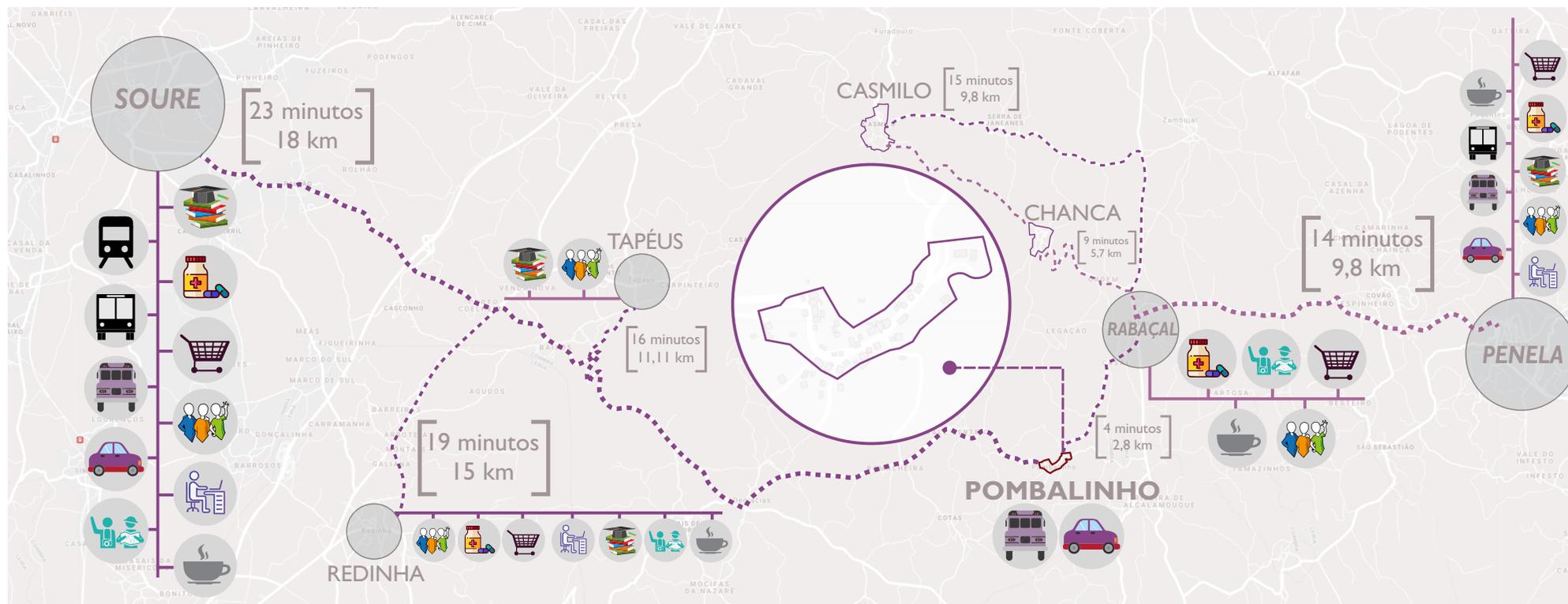
Pombalinho

Pombalinho apresentou um mapa de relações funcionais muito horizontalizado (Mapa 6), talvez pela distância da sede de seu concelho, Soure, a 18km ou 23 minutos a pé. Em Soure é possível acessar todas as funcionalidades exceto o serviço hospitalar. Lá também há uma estação de comboio.

Desenhou-se a relação de Pombalinho com partes integrantes das redes relacionais de outras Aldeias do Calcário, muito embora a população não utilize dessas funcionalidades, como a ligação com a Redinha (relacionada a Poios), com Tapéus (relacionada ao Casmilo), assim como as próprias aldeias do Casmilo e Chanca. A proximidade com o Rabaçal (fortemente conectado à Chanca) de apenas 2,8km ou 4 minutos de carro, pode suprir as necessidades de muitos residentes de Pombalinho. A sede do concelho de Penela está ainda mais próxima que Soure, distando 9,8km ou 14 minutos.

Este mapa de relações permitiu ter uma visão da interseccionalidade de redes funcionais próximas e considerar a proposição de uma rede macrorregional. É perfeitamente possível e até esperado que os habitantes de um sistema urbano frequentem localidades pertencentes a outra rede urbana. Pombalinho pode ser considerada, portanto, uma aldeia com posição privilegiada na região de Sicó.

Mapa 6 - POMBALINHO: Relações entre distância, tempo e serviços



Fonte: elaboração autoral, 2022.



2.2.3. Diagnóstico do território: análise FOFA

Para se atingir o produto final desta dissertação e apontar diretrizes de planejamento em mobilidade para melhorar a vitalidade e as condições de vida dos moradores de região de Sicó, foi preciso chegar a um diagnóstico do local e escolheu-se fazê-lo através de uma matriz FOFA, ou seja, analisando-se as fraquezas, oportunidades, forças e ameaças. A análise FOFA foi traduzida do inglês *SWOT*, *strengths*, *weaknesses*, *opportunities*, *threats*, e é uma importante ferramenta utilizada no planejamento estratégico pois permite observar os fatores positivos e potencializá-los, como também possibilita apontar problemas e preparar para enfrentamento de possíveis obstáculos.

Uma matriz FOFA considera elementos endógenos, internos ao objeto em análise (forças e fraquezas), bem como elementos externos (oportunidades e ameaças). A análise aqui realizada considerou, primordialmente, o resultado da pesquisa de campo, isto é, as respostas dos habitantes à entrevista e a percepção que os mesmos possuem de sua realidade. Entende-se que o planejamento deve atender primeiramente às necessidades de quem vive o espaço. A percepção individual, não subjetiva, mas factual da pesquisadora durante trabalho de campo, também foi levada em consideração na elaboração da análise FOFA. Por fim, considerou-se o que apontam relatórios oficiais, como os Planos Diretores Municipais dos seis municípios envolvidos.

As esferas consideradas nesta etapa visam oferecer um panorama suficientemente qualificado para a proposição de diretrizes para um plano de ações estruturadas no policentrismo regional. O objetivo último é fortalecer as relações de mobilidade no território, para que este possa estar integrado e permitir a realização de atividades e o acesso a serviços com maior fruição, sem obstáculos que dificultem a qualidade de vida da população.

Para a elaboração desse diagnóstico, primeiro olhou-se para o território de Sicó como um todo e, posteriormente, afunilou-se o olhar para cada aldeia em específico. Primeiramente, fez-se uma análise FOFA considerando a categoria mobilidade de todo o território em estudo, o que diz respeito à região das Aldeias do Calcário no geral. Posteriormente, para obter um panorama geral mais conciso, considerou-se outras esferas que podem impactar no planejamento da mobilidade na região, foram elas as esferas: econômica, social, serviços, físico-espacial, natureza e política. Finalmente, a matriz FOFA foi aplicada em cada aldeia individualmente, analisando a esfera específica da mobilidade em cada situação. Sabe-se que há traços em comum entre as aldeias, até por isso elas fazem parte de uma mesma rede de aldeias. A consciência dessa repetição fundamenta as propostas futuras para os sistemas urbanos policêntricos possíveis de serem formados.

ANÁLISE FOFA DA ESFERA MOBILIDADE RELATIVA AO TERRITÓRIO DE SICÓ**ELEMENTOS INTERNOS – ESFERA MOBILIDADE****FORÇAS**

Uma das maiores forças do território de Sicó no geral, no âmbito da mobilidade, é a proximidade com importantes vias de conexão de escala nacional. Em poucos minutos é possível deslocar-se até algum eixo viário relevante e chegar a alguma cidade com diversas funcionalidades. Neste sentido, a fraqueza estaria nos modos de transporte que nem sempre estão disponíveis para os moradores das Aldeias do Calcário. Além dessa proximidade, de maneira geral a pavimentação das vias está em boas condições de utilização.

A proximidade física a aglomerados que possuem serviços e equipamentos é um ponto forte das aldeias estudadas. Mesmo que não seja a sede do concelho ou alguma cidade de grade porte no contexto de Portugal, há sempre algum aglomerado urbano próximo que oferece alguns serviços básicos, de forma que não seja necessária a deslocação mais demorada até o centro principal. Esta é uma força em consonância com o modelo de deslocações em até 45 minutos que o modelo de policentrismo regional considera aceitável entre as centralidades de sua rede

A existência de autocarro escolar em algumas aldeias (Casmilo, Poios e Pombalinho) é outro ponto favorável à mobilidade. Em contrapartida, este tipo de transporte é limitado a um tipo específico de usuário, embora informalmente acontece de não-estudantes utilizarem os autocarros. Apenas uma das aldeias é servida com autocarro não-escolar. A inexistência desse tipo de transporte em aldeias onde não há demanda por tal serviço (como Granja e Ariques) é compreensível. A Chanca é a única aldeia onde há crianças, mas não há transporte escolar. A Chanca, no entanto, é o único lugar identificado onde há transporte gratuito a pedido para o centro de saúde em Penela.

O relevo acentuado, com severos desníveis hipsométricos, pode facilitar o percurso descendente em um dos sentidos da deslocação, isto é, o trajeto de uma aldeia para outra pode ser facilmente realizado de bicicleta ou a pé (modos ativos e não poluentes) por aqueles que não apresentam mobilidade reduzida. Um possível sistema de transportes pode oferecer outras soluções para o sentido oposto (ascendente) do trajeto.

FRAQUEZAS

Em locais pontuais, as estradas existentes não apresentam boa qualidade. Na maioria dos casos, trata-se da má sinalização das estradas de acesso, com ausência de sinalização horizontal, por exemplo separação de leitos em vias de mão dupla (Figuras 54-57). As dimensões das estradas podem, por vezes, não ser suficientes, havendo vias muito estreitas. Sabe-se que, pelo porte das aldeias, não é necessário que as vias locais internas sejam demasiado largas, no entanto, as estradas de acesso em alguns pontos são estreitas e sem sinalização, tornando o percurso inseguro especialmente em locais de encostas com curvas.

Apesar da proximidade física, o acesso a aldeias ou cidades nos arredores pode ser difícil não apenas pelo relevo e dificuldade de acesso ciclovário e pedonal gerado pelas diferenças dos níveis altimétricos entre aldeias. O problema da acessibilidade é agravado pela carência de transporte público rural, municipal e intermunicipal. Apenas a aldeia de Poios conta com o serviço de autocarro de uso comum, ainda assim, somente três vezes por semana. As demais aldeias não são servidas por nenhum transporte coletivo (salvo as três já mencionadas com transporte escolar).

A ausência de transporte coletivo ocasiona a dependência do automóvel particular. Por isso, trajetos que poderiam ser rápidos, acabam sendo demorados e envolvendo uma logística de alto custo para quem não possui automóvel particular e precisa pagar por serviços de taxis, ou depender de boleia, ou ainda, transitar aos poucos, de aldeia em aldeia, num percurso repartido e demorado. Apesar das Aldeias do Calcário estarem bem localizadas em relação aos principais eixos rodoviários, são longas as distâncias até os hospitais mais próximos (Coimbra e Leiria) e ausência de transporte até os polos hospitalares agravam o problema de acesso a serviços médico-hospitalares.

Outro aspecto que dificulta a multimobilidade, é a inexistência de infraestrutura ciclovária e pedonal. Entre aglomerados, a ausência de ciclovias ou ciclofaixas torna o percurso inseguro para ciclistas. Os cidadãos que fazem percursos entre aldeias (como foi notado em Chanca, por exemplo), contam com o fato da baixa densidade de circulação de veículos na região. Dentro das aldeias, não há separação entre leito carroçável e espaço destinado a pedestres. Esta configuração, no entanto, é comum em áreas rurais.

Mobilidade nas aldeias de Sicó

Figura 54 – *Poios, estrada e paragem de autocarro.*

Figura 55 – *Poios, estrada.*

Figura 56 – *Poios, via interna.*

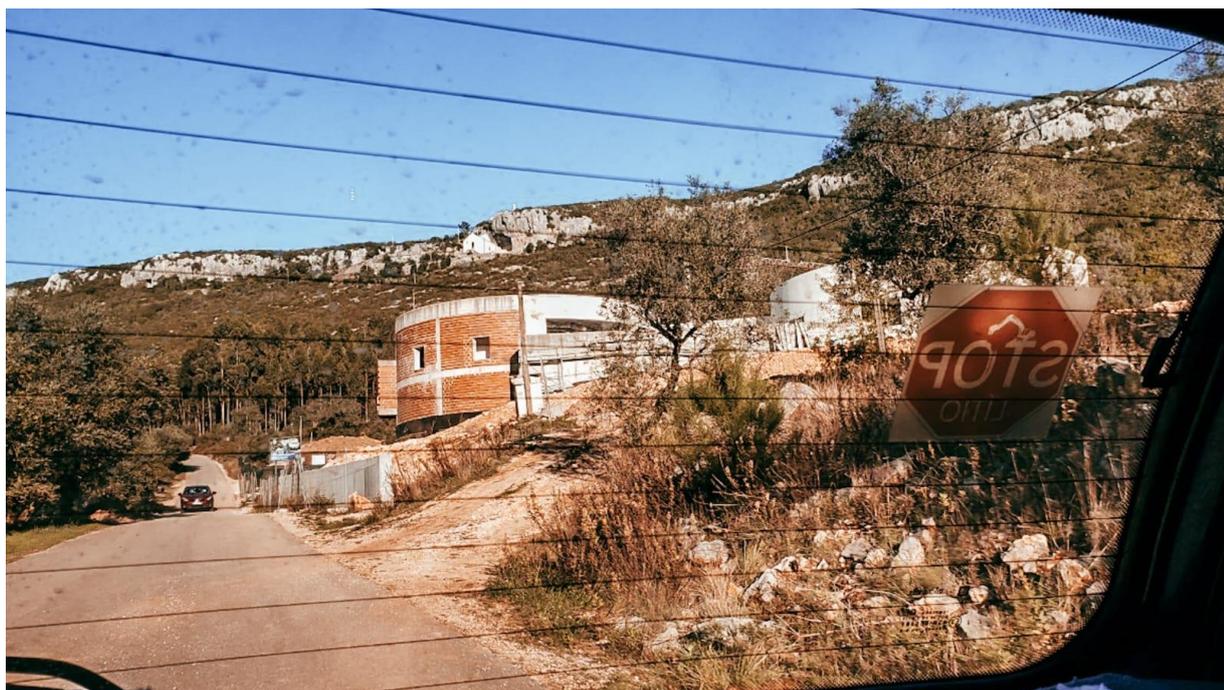
Fonte: Elaboração autoral, 2021.



Figura 57

Poios, estrada com vista para novo Centro de Memória de Sicó, vista para serra da Nossa Senhora da Estrela.

Fonte: Elaboração autoral, 2021



ELEMENTOS EXTERNOS – ESFERA MOBILIDADE

OPORTUNIDADES

A integração da rede de Aldeias do Calcário suscita a possibilidade de implementação de um sistema integrado de transportes interurbanos entre as aldeias e as principais aglomerações urbanas envolvidas, promovendo, talvez, uma integração entre modos de transporte.

Por tratar-se de um espaço fundamentalmente rural em que, como detectado em estudo de campo, a maioria das pessoas não possui automóvel próprio, uma opção para evitar sua deslocação e ainda assim oferecer acesso a algumas funcionalidades, seria o serviço regular de entrega de produtos nas aldeias, como produtos farmacêuticos, de mercado e compras diversas. Seguindo essa mesma vertente, há também a possibilidade de ofertar outros tipos de serviços de atendimento à residência, como médicos e fisioterapeutas.

No que concerne à mobilidade dos residentes, o transporte a pedido pode ser uma opção que balanceie os interesses dos usuários e dos operadores de transporte. Além disso, a melhoria da oferta de transporte escolar e a implementação de infraestrutura cicloviária podem proporcionar um maior nível de mobilidade na região de Sicó. A criação de um sistema de transportes a serviços de saúde a pedido, como o existente em Chanca, pode melhorar o acesso a centros de saúde e a hospitais.

AMEAÇAS

Um problema político-administrativo que afeta a tomada de decisões em regiões como Sicó é a inexistência de uma hierarquia de poder a nível regional, em termos oficiais. A existência de associações é uma iniciativa promissora que pode incitar discussões relevantes, mas a tomada de decisões, no final das contas, depende do poder político que atualmente o nível mais próximo é o municipal, mas este precisa transpassar os limites de seus municípios e agir em rede.

Outro fator que incide na mobilidade é que responsabilidade pelas estradas não compete ao poder local. A hierarquia da rede rodoviária é uma organização que está além do controle municipal ou regional. No entanto, mudanças e sugestões podem ser feitas e propostas aos órgãos competentes, configurando-se apenas como uma questão burocrática.

O fato da infraestrutura hospitalar apenas existir em certos polos do país cria certas áreas em que o acesso a esses serviços é dificultado. No caso de Sicó, a região encontra-se basicamente no meio entre os polos hospitalares de Coimbra e Leiria. Há centros hospitalares em Pombal e Alvaiázere, no entanto. O desafio é garantir que esta distância não ultrapasse os 45 minutos de viagem e que haja transporte adequado e disponível até os hospitais.

Quadro 5

Matriz FOFA da esfera Mobilidade na Rede de Aldeias do Calcário.

Fonte: Elaboração autoral, 2022.

Análise FOFA da Mobilidade nas Aldeias do Calcário

Forças

- Proximidade a importantes vias de conexão de escala nacional
- Boa qualidade das vias no geral
- Proximidade física a aglomerados que possuem serviços e equipamentos (dentro de 45 minutos)
- Existência de autocarro escolar em algumas aldeias
- Percurso descendente facilita que um dos sentidos da deslocação seja realizado de bicicleta ou a pé
- Transporte gratuito ao centro de saúde, a pedido, em uma aldeia

Fraquezas

- Precariedade pontual das estradas existentes (má sinalização, dimensões)
- Dificil acesso a aldeias ou cidades nas proximidades
- Carência de transporte público rural, municipal e intermunicipal
 - Inexistência de infraestrutura cicloviária e pedonal
- Dependência do automóvel particular
- Dificuldade de acesso cicloviário e pedonal devido às diferenças dos níveis altimétricos entre aldeias
- Longas distâncias até serviços médicos e hospitalares e ausência de transporte

Oportunidades

- Possibilidades de implementação de um sistema integrado de transportes interurbanos
 - Transporte a pedido
- Serviço regular de entrega de produtos (farmácia, mercado, compras diversas)
- Serviço de atendimento à residência (médicos, fisioterapeutas)
- Implementação de infraestrutura cicloviária
- Melhoria da oferta de transporte escolar
- Criação de sistema de transportes a serviços de saúde

Ameaças

- Inexistência de uma hierarquia de poder a nível regional
- Responsabilidade pelas autoestradas não compete ao poder local
- Infraestrutura hospitalar só existe em certos polos do país

ANÁLISE DAS DEMAIS ESFERAS RELATIVAS AO TERRITÓRIO DE SICÓ

→ **Esfera Econômica**

Na região de Sicó existem produtos endógenos como queijo, azeite, vinho e produtos artesanais, que têm o potencial de produção interna. A qualificação e a preparação de moradores para a produção legal de tais produtos, isto é, seguindo normativas legais como o selo de Denominação de Origem Protegida (DOP), pode ser positiva na complementação da renda de famílias interessadas. Os produtos poderiam ser vendidos interna e externamente.

O turismo é visto com ambiguidade pelos moradores. Há os que são contra a exploração turística justamente por descaracterizar o local, acabando com o sossego e tranquilidade que é justamente o que buscam os que ali habitam. Outros enxergam o turismo rural como potencialidade. Este tema, se planejado cuidadosamente e em consonância com os anseios da população, pode ser uma oportunidade em algumas das aldeias que já trazem essa característica. O planejamento correto deve justamente prevenir o turismo de se tornar uma ameaça para as Aldeias do Calcário e região, tanto para seu povo como para o patrimônio natural em questão.

A questão do emprego é outro ponto ambíguo. Por um lado, os que residem em áreas rurais pela tranquilidade do ambiente não desejam que ali haja tantas atividades. Por outro, a falta de atividades locais que possibilitem empregar residentes é uma fraqueza e o que afasta moradores, principalmente jovens. O policentrismo regional pode balancear esta situação, conectando polos funcionais de maneira eficaz, de forma que nenhuma das partes (tranquilidade e emprego) saiam desfavorecidas. As possibilidades de emprego que as novas funcionalidades do meio rural, as tecnologias e a nova tendência de trabalho remoto possibilitam, também podem ser ferramentas auxiliaadoras nessa questão

→ **Esfera Social**

O nível médio de escolaridade da população é básico ou secundário. A baixa população infantil não justifica a presença de creches e escolas em cada uma das aldeias. As aglomerações que possuem escolas ao redor são suficientes para receber as crianças e adolescentes das Aldeias do Calcário. No entanto, na entrevista de campo, houve relatos de moradores que já deixaram de frequentar a escola devido à falta de meios de transporte (fato constatado em Poios, onde atualmente há uma paragem de autocarro escolar (Figura 58). A baixa oferta de transporte escolar pode afetar indicadores sociais e econômicos, além de impactar a escolaridade dos moradores e consequentemente reduzir suas escolhas profissionais para o futuro. Estas condicionantes podem interferir na escolha de uma família de permanecer ou não no território.

O convívio social possui laços mais estreitos em comunidades menores, especialmente as rurais, do que em grandes centros urbanos. A falta de espaços públicos para convívio pode acabar por impedir que estes encontros aconteçam. Os edifícios das associações são, na maioria das

Mobilidade nas aldeias de Sicó

vezes, o único lugar de encontro da comunidade, salvo suas próprias residências. Em aldeias como a Chanca, moradores citaram a inexistência de uma associação como a possível causa para a falta de interação entre vizinhos.

Em lugares com baixa densidade demográfica, os moradores podem sentir os efeitos psicológicos de se viver quase em isolamento, portanto a existência de espaços para encontros sociais é de suma importância para a saúde mental dos residentes. O planejamento da mobilidade pode ser fundamental para proporcionar o encontro entre amigos ou familiares que habitem aglomerados próximos, aumentando assim a convivialidade.

Figura 58

Poios, paragem de autocarro.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.



→ **Esfra Serviços.**

A ausência de serviços básicos e equipamentos nas Aldeias do Calcário em si, podem integrar uma problemática de acessibilidade e de direitos fundamentais. Contudo, como em qualquer zona rural, não é comum que hajam tantas funcionalidades concentradas no território. Em todas as seis aldeias estudadas, é possível acessar serviços básicos em aglomerações próximas, dentro do raio de 45 minutos, se existir algum meio de locomoção para tanto.

A maior dificuldade é o acesso a serviços médicos e hospitalares, além das burocracias administrativas que permitem acesso apenas aos hospitais do distrito, independente da proximidade física. Exemplificando, mesmo que o hospital de Coimbra seja mais próximo, os moradores de Poios precisam utilizar o hospital de Leiria, quando a infraestrutura do hospital de Pombal não é suficiente para o caso.

Uma boa prática adotada em duas das aldeias é o serviço de entrega de mercado, em que vans partem de Coimbra e Condeixa-a-Nova para aldeias como Casmilo e Chanca, de maneira que os moradores não precisem se deslocar até outras localidades para comprar produtos básicos de

mercearia. Este tipo de iniciativa deve ser fortalecida e ampliada para melhor atender a população da região de Sicó.

→ **Esfera físico-espacial.**

Devido a êxodo rural que acometeu o país desde a década de 1960, o parque edificado das aldeias apresenta um considerável número de residências subutilizadas, isto é, vazias, abandonadas, devolutas ou em ruínas (Figuras 59 e 60). Do ponto de vista urbanístico, edificações nestas condições apresentam riscos para os residentes, como o abrigo e a disseminação de vetores que oferecem risco à saúde da população, o risco de acidentes com a queda das estruturas antigas e sem manutenção, ou um cenário que não é tão comum em meio rural como é no meio urbano, que é a ocupação por terceiros, afetando a segurança do entorno. Do ponto de vista da paisagem ou de possíveis visitantes, estas edificações criam uma atmosfera peculiar nas aldeias, sendo objetos de interesse turístico e cenário para fotografias.

A maioria dessas edificações devolutas encontram-se dentro dos limites das centralidades consolidadas, portanto seu reaproveitamento não seria tão complexo se houver maior povoamento da região ou interesse comercial, facilitando ações de reutilização, reabilitação, reformas ou mesmo de restauro. Mesmo os prédios dos equipamentos públicos necessitam maior atenção arquitetônica estrutural, como é o caso da bastante utilizada associação de moradores do Casmilo (Figura 61).

A distância de grandes centros urbanos proporciona tranquilidade aos moradores. A topografia acentuada e as formações geomorfológicas montanhosas, contribuem para este isolamento físico, além de criar uma paisagem exuberante. Ao mesmo tempo, a posição privilegiada das Aldeias do Calcário as coloca em um arranjo suficientemente próximo a outras aglomerações urbanas.

Figura 59 – *Chanca, ruínas.*

Figura 60 – *Granja, ruínas.*

Fonte: Elaboração autoral, 2021.



Figura 61

Casmilo, associação de moradores.

Fonte: Elaboração autoral, 2021.



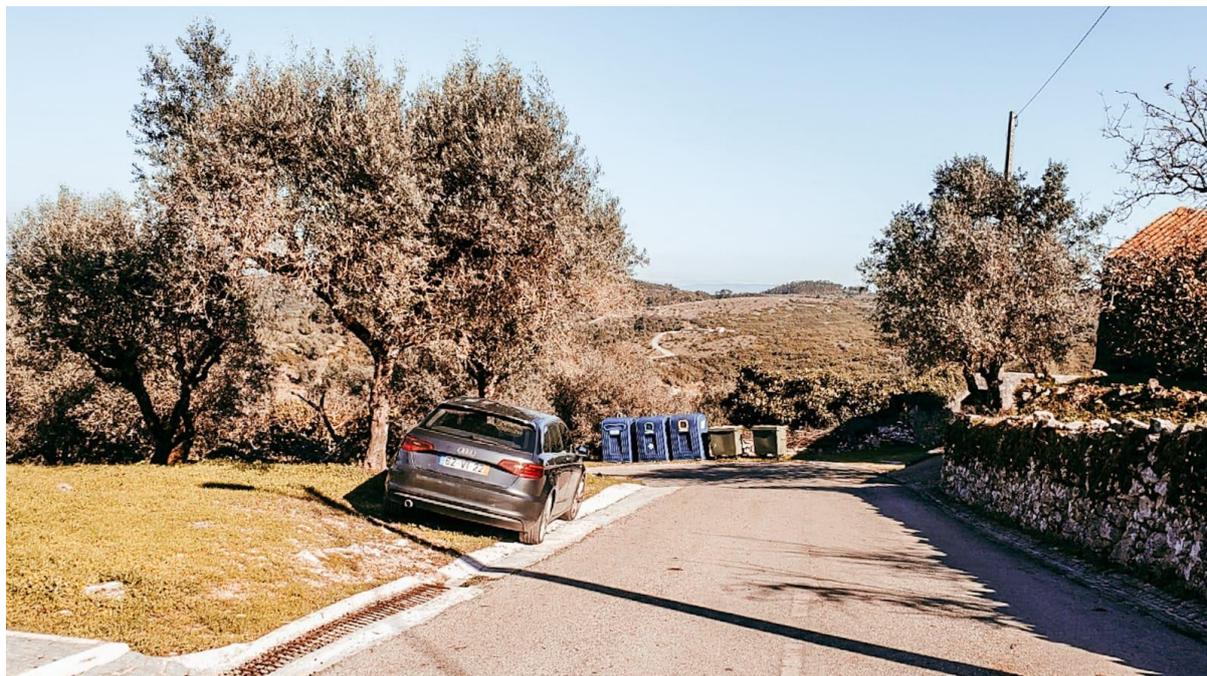
→ **Esfera Natureza.**

O cenário natural exuberante da serra de Sicó possui um potencial paisagístico bastante apreciado pelos locais. Este potencial também pode ser aproveitado com consciência e respeito pelos turistas. O risco de incêndios florestais existe como em qualquer área próxima a solos agrícolas e florestais, mas construções que respeitem normas e recomendações oficiais contra incêndios, podem garantir a segurança dos moradores. Além disso, a manutenção de ervas intrusivas nas centralidades dos aglomerados é de responsabilidade das autoridades públicas e foi alvo de reclamações durante as entrevistas.

Além da paisagem visual (Figura 62), o baixo nível de poluição sonora, do ar e de resíduos, são fatores que influenciam na opção pela permanência no território. A existência de elementos naturais com potencial de se tornarem produtos comerciáveis (como azeitonas que produzem azeite) pode ser outro aspecto a ser planejado com consciência integrado com a esfera econômica.

Figura 62*Paisagem no Casmiolo.*

Fonte: Elaboração autoral

→ **Esfera Política.**

Apesar do esforço dos municípios em prol da Associação Terras de Sicó, a reclamação da negligência política foi unânime nas seis aldeias visitadas. O sentimento de esquecimento é recorrente entre os moradores. No entanto, a existência de estudos, associações e programas que visam a melhoria da região é um grande passo para o desenvolvimento local.

O maior problema nessa esfera é, de fato a inexistência de um nível de hierarquia que compreenda sistemas de governo regionais. Os esforços de integração seriam melhor aproveitados e gerariam melhores resultados se, oficialmente, existisse um poder regional para a tomada de decisões intermunicipais.

ANÁLISE FOFA DA ESFERA MOBILIDADE POR ALDEIA→ **Ariques.**

A aldeia de Ariques encontra-se a 7,6km, ou a 10 minutos de carro, da sede do concelho, Alvaiázere, onde há comércios e serviços; assim como a sede municipal, as localidades mais próximas estão em um raio de 45 minutos de carro, considerado uma distância adequada na policentricidade; o acesso se dá pelo Caminho Municipal 1063 ou caminhos agroflorestais; o relevo do entorno é relativamente plano, propício para o uso de bicicletas para deslocação.

Não há qualquer tipo de transporte público, por isso o acesso a comércio e serviços básicos se dá somente com veículo particular. Mesmo sendo parte da mancha de Carvalho Cerquinho e da

Mobilidade nas aldeias de Sicó

Rota Carmelita, o turismo não é um ponto forte atualmente, e pode oferecer riscos aos moradores locais, que já se sentem inseguros e não atendem a visitas, se não for bem planejado. Os poucos moradores (13) que vivem ali, vivem com medo de estranhos e não atendem a porta quando chamados por este motivo, podem se sentir ameaçados com a presença esporádica de turistas. Metade da população residente possui mais de 65 anos e não há ações voltadas para a mobilidade destes. A densidade das edificações e conseqüentemente de vias é muito baixa.

Quadro 6

Análise FOFA da mobilidade na aldeia de Ariques.

Fonte: Elaboração autoral, 2022.

Análise FOFA da Mobilidade em Ariques

Forças

- A 7,6km (10 min.) da sede do concelho, Alvaiázere., onde há comércios e serviços.
- Acesso pelo Caminho Municipal 1063 ou caminhos agroflorestais.
- Entorno relativamente plano, propício ao uso de bicicletas para deslocação.

Fraquezas

- Acesso a comércio e serviços básicos somente com automóvel particular.
- Ausência de transporte público.
- Metade da população possui mais de 65 anos e não há ações voltadas para a mobilidade destes.
- A densidade de edificações e conseqüentemente de vias é muito baixa.
- Poucos moradores (13) que vivem com medo de estranhos.

Oportunidades

- As localidades mais próximas estão em um raio de 45 minutos de carro, considerado uma distância adequada na policentricidade.
- Mancha de Carvalho Cerquinho e Rota Carmelita.

Ameaças

- Turismo rural e ecológico, caso não bem planejado.

→ **Casmilo.**

No Casmilo, uma das maiores forças que integra mobilidade e serviços é a existência de entrega semanal de alimentos desde Coimbra e Condeixa-a-Nova. Está a apenas 12 minutos de distância da sede do município, Condeixa-a-Nova, onde há diversos serviços e equipamentos. Uma estrada municipal atravessa a aldeia, um importante eixo viário que pode facilitar a conexão com outros locais. A aldeia também é servida por transporte escolar.

As localidades mais próximas estão em um raio de 45 minutos de carro, considerado uma distância adequada na policentricidade. A apenas 3km de distância, encontra-se outra aldeia da Rede do Calcário, a Chanca. Há uma grande solicitação de ao menos um café na aldeia pela população, o que pode incitar a vitalidade local e inclusive atrair pessoas de aldeias ainda menos densas. Outra atração são as Buracas do Casmilo, a apenas 1 minuto dali, que é parte de rota turística. Na aldeia existe alojamento local para o caso de procura turística.

Como em todas as aldeias, o turismo nas pode ser uma ameaça ao estilo de vida dos residentes se não for bem controlado, por isso o acesso às Buracas precisa ser cuidadosamente avaliado. Apesar da curta distância, o acesso a comércio e serviços básicos se dá somente com automóvel particular, outro quadro comum às aldeias da Rede do Calcário, pois não há transporte público, contudo existe uma paragem de autocarro na aldeia (Figura 63). Há uma dependência monocêntrica da sede do concelho para acessar farmácias, médicos, mercados e demais equipamentos. A estrada para Tapéus (4,6km, 10 minutos), onde há creche, está em mau estado e foi alvo de reclamações de moradores. A malha viária do Casmilo, possui duas grandes áreas não permeáveis, são dois blocos na parte central da aldeia, por onde não se pode circular pela inexistência de vias.

Figura 63

Paragem de autocarro no Casmilo.



Fonte: Elaboração autoral, 2021.

Quadro 7

Análise FOFA da mobilidade na aldeia de Casmilo.

Fonte: Elaboração autoral, 2022.

Análise FOFA da Mobilidade em Casmilo

Forças

- Existência de entrega semanal de alimentos desde Coimbra e Condeixa.
 - Transporte escolar.
- A 12 minutos da sede do município, Condeixa, com diversos serviços e equipamentos.
- A 3km da Chanca. Estrada municipal atravessa a aldeia.
- Associação de moradores fortalecida.

Fraquezas

- Acesso a comércio e serviços básicos somente com automóvel particular.
- Ausência de transporte público.
- Dependência da sede do concelho para acessar farmácias, médicos, mercados e demais equipamentos.
- Estrada para Tapéus (4,6km, 10 min), onde há creche, em mau estado.
- Malha viária da aldeia possui duas grandes áreas não permeáveis.

Oportunidades

- As localidades mais próximas estão em um raio de 45 minutos de carro, considerado uma distância adequada na policentricidade.
- Grande solicitação de ao menos um café na aldeia pela população pode incitar a vitalidade local.
- Buracas do Casmilo como rota turística. Existência de alojamento local.

Ameaças

- Turismo nas Buracas pode ser uma ameaça ao estilo de vida dos residentes se não for bem controlado

→ **Chanca.**

Como já dito, a Chanca possui fortes laços com o Rabaçal e o percurso descendente pode ser realizado de bicicleta ou a pé. Esta conexão pode ser relacionada com a proximidade entre os dois aglomerados, que distam apenas 6 minutos de carro (3km) um do outro. No Rabaçal há algumas facilidades funcionais. Não há transporte escolar nem público que sirva a aldeia, portanto o acesso a comércio e serviços básicos só é possível com automóvel particular, mas há um serviço louvável de uma carrinha que traz alimentos básicos de Coimbra para vender semanalmente na aldeia. Além disso, um outro serviço é o de transporte a pedido gratuito para o centro de saúde em Penela. Fora esse serviço, o acesso ao hospital em Coimbra é a 28,9km, e é possível apenas com automóvel particular. A sede do concelho, Penela, está bem próxima, apenas 9km (15 minutos de carro), e lá é possível acessar comércios e serviços.

A malha urbana está em boas condições e há vias de entrada ou saída por todos os lados da aldeia. Entretanto um novo caminho não pavimentado foi apontado como vetor de perigo à aldeia. Há de equipamentos públicos subutilizados (palco, playground) que podem ser melhor aproveitados. Também há um controverso alojamento local, que é bem estruturado, mas que gerou descontentamento por parte de alguns locais que reclamaram do aumento da periculosidade desde seu funcionamento.

Topografia acentuada dificulta percurso ascendente de meios ativos como a bicicleta e mesmo a pé, apesar de que a relação com o Rabaçal é tão forte que alguns moradores vão caminhando até lá. A ausência de um edifício de associação de moradores pode ser um dos motivos pelos quais a convivência da comunidade não é tão próxima.

Quadro 8*Análise FOFA da mobilidade na aldeia de Chanca.*

Fonte: Elaboração autoral, 2022.

Análise FOFA da Mobilidade em Chanca

Forças

- Apenas 6 minutos de carro (3km) do Rabaçal, onde há algumas facilidades. Forte conexão e proximidade.
- Transporte a pedido gratuito para o centro de saúde em Penela.
- Serviço de entrega semanal de mercado.
- A 9km (15 min. de carro) de Penela, sede do concelho onde há diversos comércios e serviços.
- Vias de entrada ou saída por todos os lados da aldeia.

Fraquezas

- Ausência de transporte público e escolar.
- Acesso a comércio e serviços básicos somente com automóvel particular.
- Ausência de infraestrutura pedonal.
- Topografia acentuada dificulta percurso ascendente de bicicleta.
- Ausência de edifício de associação de moradores.

Oportunidades

- Percurso descendente pode ser realizado de bicicleta ou a pé.
- Aproveitamento de equipamentos públicos subutilizados (palco, playground).
- Alojamento local bem estruturado.

Ameaças

- Novo caminho não pavimentado traz perigo à aldeia.
- Moradores reclamam de problemas trazidos pelos turistas que se hospedam no alojamento local.
- Acesso ao hospital em Coimbra, a 28,9km, apenas em automóvel particular.

→ **Granja.**

Esta aldeia pouco habitada está a apenas 11 minutos da sede do município, Ansião, onde há diversos comércios e serviços, embora esse acesso aconteça somente com automóvel particular, pois não há transporte público, nem para os poucos moradores, nem para o acesso de turistas. Além disso é próxima à Estrada Nacional 348, o que indica que é um lugar fácil de se acessar no nível macro ou médio. Há uma farmácia próxima, a 1,5km, onde se chega em 2 minutos. Também há muitas aglomerações com pequenos comércios e serviços no entorno, talvez uma das maiores potencialidades desta aldeia seja seu posicionamento estratégico no território, no sentido da facilidade de acessá-la.

Na Granja há pontos fortes para o turismo rural, função para a qual é atualmente destinada por vontade pública, por isso existe um museu e alojamento local e também existe uma igreja que abriga artefatos de relevância cultural. Outros fatores facilitadores do turismo rural são a proximidade física com os moinhos de Outeiro, ponto turístico e ser parte da Rota Carmelita. Há diversas edificações em ruínas que tanto criam atmosfera peculiar como também podem ser reaproveitadas.

Quadro 9

Análise FOFA da mobilidade na aldeia de Granja.

Fonte: Elaboração autoral, 2022.

Análise FOFA da Mobilidade em Granja

Forças

- Apenas 8,1km (11min.) da sede do município, Ansião, com diversos comércios e serviços.
- Próximo à Estrada Nacional 348.
- Proximidade de farmácia (1,5km em 2 min.).
- Existência de museu e alojamento local.
- Igreja abriga artefatos de relevância cultural.

Fraquezas

- Acesso a comércio e serviços básicos somente com automóvel particular.
- Ausência de transporte público.
- Mesmo turistas só acessam a aldeia com transporte particular.
- Ausência de moradores (4).
- Muitas edificações em ruínas.

Oportunidades

- Muitas aglomerações com pequenos comércios e serviços no entorno.
- Proximidade física com os moinhos de Outeiro, ponto turístico.
 - Parte da Rota Carmelita.
- Edificações em ruínas criam atmosfera peculiar e podem ser reaproveitadas.

Ameaças

- Desejo político de utilizar a aldeia exclusivamente para fins de turismo rural.
- Não há para quem se pensar a mobilidade devido ao esvaziamento da aldeia.
- Deve-se utilizar o hospital de Leiria por ser o seu distrito, mesmo que Coimbra seja mais perto.

→ **Poios.**

Poios é privilegiada em relação às outras integrantes da Rede de Aldeias do Calcário por ser servida por transporte escolar e por autocarro de uso comum, muito embora o autocarro circule apenas três vezes por semana. É a aldeia mais populosa da RAC. Assim como Chanca com o Rabaçal, Poios tem uma forte ligação com a Redinha, a qual é possível acessar facilmente em apenas 6 minutos, havendo a possibilidade de transitar de bicicleta da aldeia até lá em 9 minutos de descida (embora o percurso inverso em ascendência possa ser mais difícil de ser realizado) e onde se encontram funcionalidades básicas, incluindo farmácia. Muitos trabalhadores rurais são ativos nas redondezas, trabalhando com azeitonas, milho, demais plantações e animais. Os que não trabalham ali mesmo, dirigem-se a Pombal, sede do concelho a apenas 19 minutos dali, que além de ser opção de local de trabalho para alguns moradores da aldeia, também oferece maior diversidade de serviços e comércios. Além da estação de comboio na sede do município, há uma outra ainda mais próxima, em Pelariga a 9,8km (13 minutos de carro), mas não há integração com o sistema ferroviário.

A associação de moradores bastante utilizada, mas o largo da cidade não é mais utilizado, talvez pelo agravamento da situação pandêmica. O novo Centro de Memória de Sicó é visto por uns como uma força para a aldeia, mas por outros como uma ameaça turística. Outra atração turística próxima é o Miradouro Nossa Senhora da Estrela. No que diz respeito à malha viária interna, há um grande lote impermeável, sem vias, no centro da aldeia. Atualmente, novas construções residenciais de uso não permanente (segundas residências) estão descaracterizando o conjunto da aldeia arquitetonicamente.

Quadro 10

Análise FOFA da mobilidade na aldeia de Poios.

Fonte: Elaboração autoral, 2022.

Análise FOFA da Mobilidade em Poios

Forças

- Transporte escolar e autocarro de uso comum.
- Fácil acesso à Redinha (6 min.), onde se encontram funcionalidades básicas.
- A 15,4km (19 min.) de Pombal, onde há estação de comboio, alguns moradores da aldeia trabalham e há diversos serviços.
- Associação de moradores bastante utilizada.
- Aldeia mais populosa da RAC. Muitos trabalhadores rurais ativos (azeitonas, milho, demais plantações e animais).

Fraquezas

- Autocarro apenas 3x por semana.
- Inexistência de comércio e serviços básicos, dependência de automóvel particular ou um dos 3 dias de serviço do autocarro.
- Não há integração com o sistema ferroviário que é próximo.
- Grande lote impermeável, sem vias, no centro da aldeia.
- Largo da cidade não é mais utilizado.

Oportunidades

- Farmácia a 6 min, na Redinha.
- Estação de comboio Pelariga a 9,8km (13 min. de carro).
- Novo Centro de Memória de Sicó.
- Miradouro Nossa Senhora da Estrela.
- Possibilidade de transitar de bicicleta da aldeia até a Redinha, 9 min. de descida.

Ameaças

- Novo Centro de Memória de Sicó.
- Percurso em ascendência da Redinha até Poios.
- Moradores devem utilizar hospital de Leiria por ser o seu distrito, mesmo que Coimbra seja mais perto.
- Novas construções residenciais que descaracterizam o conjunto da aldeia arquitetonicamente.

→ **Pombalinho.**

Pombalinho também tem proximidade com o Rabaçal, são apenas 2,8km (4 minutos). Há serviço de transporte escolar, mas não há outro meio de transporte público, o acesso a serviços básicos se dá apenas por meios particulares. A aldeia está em posição centralizada em relação às outras Aldeias do Calcário, situação vantajosa para um planejamento policêntrico. A sede do concelho, Soure, está dentro do satisfatório de 45 minutos para deslocação, mas é considerada distante pelos moradores, que veem Penela como cidade mais próxima.

Há projetos do poder público para o aproveitamento do potencial paisagístico local, incluindo novas funcionalidades na aldeia. Há poucas vias na malha viária, a maioria se trata de caminhos e tanto a topografia como as vias estreitas dificultam a locomoção interna. O parque edificado contém várias edificações em estado de ruína, o que pode ter uma atmosfera bucólica, mas também tem um potencial de reaproveitamento e reabilitação.

Quadro 11

Análise FOFA da mobilidade na aldeia de Pombalinho.

Fonte: Elaboração autoral, 2022.

Análise FOFA da Mobilidade em Pombalinho

Forças

- Proximidade com o Rabaçal, 2,8km (4 min.).
 - Transporte escolar.
- Está em posição centralizada em relação às outras Aldeias do Calcário.
- Localizada ao pé da Serra do Rabaçal.
 - Largo da igreja.

Fraquezas

- Acesso a comércio e serviços básicos somente com automóvel particular.
- Ausência de transporte público.
- Topografia e vias estreitas dificultam a locomoção.
- Poucas vias, uma principal e o restante são caminhos.
 - Muitas edificações em ruínas.

Oportunidades

- Há projetos públicos de novas funcionalidades aproveitando o potencial paisagístico local.

Ameaças

- A sede de seu concelho, Soure, é muito distante (18km, 22min.). Está mais próximo de Penela 9,8km (14 min.)

Parte III Sicó: reforçar a coesão regional através da mobilidade – Diretrizes para um Plano de Ações

Este capítulo destina-se à elaboração de princípios e diretrizes que possam contribuir para um plano de mobilidade para a região de Sicó, mais precisamente nas Aldeias do Calcário. Primeiramente, definiram-se os princípios norteadores da estratégia e, em seguida, traçaram-se as propostas de fato para o território. As diretrizes seguem uma visão policêntrica funcional, que considera a cooperação de centralidades em sistemas urbanos como fundamental para o fortalecimento da região como um todo e, por consequência, dos aglomerados integrantes da rede, sem deixar ninguém para trás. Acredita-se que a melhoria da mobilidade pode melhorar a qualidade do espaço urbano-rural e com isso a qualidade de vida, bem como a saúde, de quem vivencia esses espaços. A integração entre o planejamento intermunicipal do solo e da mobilidade pode reduzir a barreira invisível que é o tempo gasto nas deslocamentos, que pode ser um fator determinante, além da disponibilidade de infraestrutura, na decisão de um cidadão de se deslocar ou não a outro sítio.

3.1. Princípios para promover vitalidade urbana por meio da mobilidade

A estratégia de planejamento proposta para o território de Sicó, segue alguns princípios gerais que poderão servir como guia para o planejamento policêntrico da mobilidade em diversas situações nos contextos de baixa densidade, inclusive guiarão posteriormente as próprias diretrizes sugeridas para as Aldeias do Calcário.

Os princípios indicados são pensados especificamente para territórios de baixa densidade, que possuem em sua maioria residentes de idade avançada, onde os serviços e as facilidades estão dispersos pelo território da região. Utiliza-se da estratégia do policentrismo regional para, através da mobilidade, promover maior vitalidade. Entende-se a vitalidade em meio rural não como um sinônimo de povoamento e movimentação, mas como um ambiente dinâmico que possui uma população que caracteriza um lugar de vida e de trabalho, e onde as movimentações em direção às atividades funcionais são acessíveis. O meio rural não precisa ser apenas um campo inóspito e parado no tempo, com pessoas que se sentem negligenciadas pelo poder público e não conseguem realizar suas atividades por falta de acessibilidade, pode ser sim um meio ativo e acessível.

Após estudar aldeias de baixa densidade, perceber as necessidades mais e menos urgentes de seus habitantes, entender suas motivações de deslocamento, bem como estilo de vida e prioridades, foi possível obter um panorama preciso com um diagnóstico bem formulado. A coesão territorial é uma das apostas da União Europeia para promover o desenvolvimento territorial,

estratégia que utiliza do policentrismo regional para fortalecer cidades e regiões. A mobilidade foi o recorte escolhido para se tratar nessa dissertação, e tem papel fundamental na efetivação da tão almejada coesão territorial, uma vez que é o que promove a conexão tanto física dos territórios, como possibilita, também, que serviços e demais funcionalidades vão de encontro aos usuários.

Este capítulo está em consonância com o *Guia para a elaboração de planos de mobilidade transportes* (IMTT, 2011), que visa direcionar o planejamento da mobilidade para que os cidadãos que vivem em cidades, vilas ou aldeias, disponham de condições e escolhas de acessibilidade, com tempos de deslocação aceitáveis e custos acessíveis. O documento estimula e orienta a criação de planos de mobilidade e de transportes em Portugal, em concordância com o disposto nos PNPT.

O Guia do IMTT estabelece algumas linhas de orientação como: garantir níveis adequados de acessibilidade a todos os cidadãos, sem excluir áreas urbanas por preço, tempo, horário ou frequência do serviço; estabelecer uma configuração eficiente que considere diversos modos de transporte adaptados ao contexto urbano em questão; garantir a sustentação econômica em um modelo financeiro que considere o sistema e não cada um de seus componentes; melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, reduzindo os impactos negativos da (falta de) mobilidade; criar boas condições para os modos não motorizados, incentivando estilos de vida saudáveis; promover um uso racional dos modos individuais motorizados, com maior taxa de ocupação dos veículos e inclusive garantir maior autonomia das crianças no trajeto escolar; integração das políticas de transporte e de uso do solo, com soluções urbanas compactas e apostando na complementaridade das funções urbanas; melhorar a informação dos cidadão e garantir a participação pública nas tomadas de decisão acerca da mobilidade. O Guia também orienta a conciliar a oferta com a procura, em soluções de transporte adaptadas e preços acessíveis para cada situação.

Visto isso, os princípios sugeridos para o planejamento de um plano de ações de mobilidade em territórios de baixa densidade são:

- 1) Formar sistemas urbanos policêntricos, com centralidades que se conectem de maneira que fortaleçam a rede com suas complementaridades funcionais, sem hierarquizar a rede por ordem de importância ou dimensão, nem tratar o meio rural como inferior aos centros mais urbanizados de sua rede;
- 2) Garantir a equidade de acesso a bens, serviços e equipamentos, inclusive de lazer, promovendo acessibilidade a todos os cidadãos;
- 3) Associar o uso do solo com o planejamento da mobilidade, considerando a integração entre diferentes modais de transporte;
- 4) Respeitar os atributos locais e não descaracterizar o meio rural, considerar as opiniões de quem já habita o local;
- 5) Priorizar a mobilidade ativa ou suave, quando possível;
- 6) Possibilitar deslocamentos para centros funcionais de até 45 minutos de distância com oferta de transporte público;
- 7) Incentivar o transporte a pedido;

Mobilidade nas aldeias de Sicó

- 8) Estimular sistemas de serviço à residência;
- 9) Tratar a saúde e o serviço médico como prioridade e dispor de transportes médico-hospitalares não apenas de urgência, reduzindo os impactos dos transportes na saúde pública;
- 10) Tratar o turismo rural com cautela para que não se torne uma ameaça ao local e aos locais, e incluí-lo no planejamento da mobilidade.

3.2. Propostas para a coesão territorial de Sicó: uma abordagem policêntrica funcional com foco na mobilidade

Seguindo os princípios definidos, foram feitas propostas para a Rede de Aldeias do Calcário e para cada aldeia individualmente. O sistema urbano formado pelas seis aldeias, aproveitará a iniciativa político-privada que já atua no território, nomeadamente a Associação Terras de Sicó. Cada uma das aldeias já possui interações preexistentes com outras aglomerações ao redor não-participantes da RAC, razão pela qual optou-se por respeitar as dinâmicas territoriais existentes, fortalecer e criar redes específicas, tendo assim dois níveis de rede urbana.

A conceptualização e definição precisa dos termos fundamentais acerca do tema tratado (no primeiro capítulo) foi indispensável para esta etapa de proposições, assim como a análise *in loco* e caracterização espacial do território em estudo. Apenas com um referencial teórico fortificado com bases oficiais como relatórios da ESPON e o PNPO, bem como as reflexões de fontes bibliográficas com expertise nos assuntos dos territórios de baixa densidade, mobilidade, vitalidade e policentrismo regional, foi possível chegar a este produto final, aplicando o conhecimento adquirido a partir da bibliografia estudada, no território em questão.

O *Guia para a elaboração de planos de mobilidade transportes* (IMTT, 2011) recomenda os Planos de Mobilidade e Transportes (PMT) de Consórcios de Concelhos que pretendam realizar Planos de Mobilidade Intermunicipais. Um PMT é definido como um “instrumento que estabelece a estratégia global de intervenção em matéria de organização das acessibilidades e gestão da mobilidade, definindo um conjunto de ações e medidas” (IMTT, 2011, p. 17). A obrigatoriedade do PMT é apenas para concelho com mais de 50 mil habitantes, mas é altamente recomendado, para fomentar o desenvolvimento regional, a elaboração de um Plano de Mobilidade Regional. Esses planos precisam prever uma duração de 10 anos, devendo ser revistos a cada 5 anos.

O uso do solo no contexto das Aldeias do Calcário está disposto de maneira difusa pelo território, ou monocêntrica, concentrando as funcionalidades de maneira centralizada nas sedes dos concelhos. Como visto, utilizar-se de uma estratégia de planeamento policêntrico, pode tornar a região mais competitiva, atrativa e melhorar a qualidade de vida dos moradores através da acessibilidade. As diretrizes aqui expostas têm o intuito de organizar redes que permitam o acesso organizado e facilitado às diversas funcionalidades que este estudo julgou serem necessárias segundo o estilo de vida dos habitantes desse território urbano-rural.

Não se tem a ambição de elaborar um PMT no âmbito dessa dissertação, reconhecendo sua complexidade e multidisciplinaridade. Contudo, o objetivo que se pretende atingir é a elaboração de diretrizes norteadoras que possam contribuir para um futuro Plano de Mobilidade Intermunicipal

para a região de Sicó, especificamente considerando a Rede de Aldeias do Calcário e as localidades relacionadas com as aldeias em questão. As propostas também podem servir para uma eventual análise da Associação Terras de Sicó e discussão pública com os moradores da área estudada.

DIRETRIZES PARA UM PLANO DE MOBILIDADE REGIONAL NA RAC:

1) **Discutir a possibilidade de um nível de governo regional;**

- i. Ainda não existe, oficialmente, um nível de governo regional em Portugal. Apesar dos esforços das Câmaras Municipais e de instituições privadas em prol do desenvolvimento da região, como a Associação Terras de Sicó, há algumas limitações burocráticas decorrentes desse *gap* entre os níveis de poder executivo. A implementação de um governo regional seria a condição administrativa ideal, conforme bibliografia consultada. Na impossibilidade desse cenário, o fortalecimento da Associação, que deverá gerar discussão pública (Princípio 4), é imprescindível para uma maior eficácia da implantação dos planos para a área de Sicó.

2) **Delimitação da macrorregião urbano-rural policêntrica de Sicó;**

- i. Pontualmente, as seis aldeias da RAC já estão definidas. O próximo passo, seguindo um planejamento policêntrico, é delimitar a Macrorregião Urbano-rural Policêntrica de Sicó – MUP Sicó, incluindo as aglomerações das Regiões Urbano-rurais Policêntricas de Sicó – RUP Sicó, ou seja, as aglomerações que fazem parte das redes funcionais de cada uma das 6 aldeias da RAC. Finalmente, demarcar o polígono da área entendida como MUP.
- ii. Se observarmos os polígonos e pontos gerados no mapa (Figura 65), é possível perceber a formação de duas regiões com geometria mais radial. Uma com as localidades parte do distrito de Coimbra, a qual foi chamada de RUP Sicó Norte; enquanto o outro polígono, com as localidades pertencentes ao distrito de Leiria foi chamado de RUP Sicó Sul.

3) **Definição de 6 Regiões Urbano-rurais Policêntricas de Sicó;**

- i. Região com três ou mais aglomerados que estão politicamente ou geograficamente separados, mas apresentam certo grau de interconexões funcionais e complementaridades, gerados a partir das seis aldeias da Rede de Aldeias do Calcário;
- ii. Os polígonos formados pelas 3 RUPs integrantes da RUP Sicó Norte (Casmilo, Chanca e Pombalinho) se atravessam, de forma sobreposta, enquanto que as 3 RUPs da RUP Sicó Sul (Ariques, Granja e Poios) estão dispersas entre si (Figura 64). Esta fatalidade de localização espacial pode resultar numa integração maior entre as aglomerações urbanas da região norte de Sicó, que poderão mesclar ou integrar suas atividades e redes de transporte com mais facilidade.

4) Criação de uma rede de transporte coletivo intermunicipal que atenda todas as RUPs da Macrorregião Urbano-rural Policêntrica de Sicó;

- i. Para fortalecer a integração da rede, conectá-la através de uma, ou várias, linhas de transporte que atendam todas as redes policêntricas, passando especialmente pelas sedes de concelho e pelas aldeias da RAC. Garantir que todas as seis aldeias sejam servidas pelo transporte público escolar diário. Realizar um estudo de viabilidade, estimando-se o financiamento necessário. É preferível realizar um projeto piloto primeiramente.
- ii. Dimensionar e calcular o porte de um sistema de transporte a pedido que atenda as aldeias da RAC. Para que toda a população tenha seu direito de ir e vir contemplado, e para que os operadores de transporte coletivo tenham interesse em realizar o serviço, implementar um serviço a pedido na Macrorregião. Este tipo de serviço pode funcionar de duas formas: (1) linhas com percursos fixos ou (2) linhas que se dirigem diretamente ao destino solicitado. Também conhecido como transporte flexível, um serviço de transporte público adaptado para ir ao encontro das necessidades dos utilizadores, de forma que haja alguma liberdade em ao menos uma destas dimensões: percursos, horários e paragens.
- iii. É preciso associar o uso do solo com o planejamento dos transportes, isto inclui o mapeamento em pormenores das funcionalidades existentes (comércios, serviços, equipamentos) para a efetivação desta proposta. A base do conceito de policentrismo regional está na complementaridade e na integração funcional dos aglomerados de uma mesma rede. A partir dessa cooperação entre diferentes aldeias e cidades, as mesmas serão fortalecidas e mais competitivas no sentido de também serem mais atrativas a possíveis moradores.
- iv. O planejamento da conexão de cada aldeia da RAC com os aglomerados pertencentes a sua respectiva rede, será discutido em pormenores em diretrizes específicas de cada RUP.
- v. A RUP Sicó Norte tem acesso à rede ferroviária em Soure. A RUP Sicó Sul tem acesso à rede ferroviária em Pombal e Pelariga. Estas localidades, a oeste da Macrorregião, podem ser uma “porta de entrada” para a região, ou seja, permitir o acesso em escala nacional à região de Sicó. Em um sistema multimodal, pode-se integrar o modo ferroviário com outros meios de transporte em direção às RUPs, como o modo rodoviário, com autocarros, carrinhas, ou mesmo bicicletas a depender do trecho em questão.
- vi. Implementação de infraestrutura cicloviária quando possível, avaliando a viabilidade devido aos níveis altimétricos da região (Figura 64). Implementação de calçadas ou passeios para os peões, em lugares pontuais onde precisam competir o espaço do leito carroçável com veículos, colocando sua segurança em risco.
- vii. Entender o lazer como uma funcionalidade e dispor de meios de transporte até tais equipamentos públicos na região.

5) Criação de um sistema de serviços à residência (transporte porta-a-porta);

- i. Baseado na boa prática do serviço de entrega de mercado em Casmilo e Chanca. Criar um serviço fixo de venda de mercado (alimentos e produtos básicos de mercearia e higiene pessoal) que se dirija a cada uma das aldeias da RAC duas vezes por semana.
- ii. Implementar um serviço de entrega de produtos farmacêuticos em a cada uma das aldeias da RAC, com funcionamento a pedido.
- iii. Baseado na boa prática do serviço gratuito de solicitação de transporte ao centro de saúde em Chanca. Implementar, em todas as aldeias da RAC, um serviço de transporte a pedido que leve até o centro de saúde respectivo a cada aldeia.
- iv. Este serviço de entregas é especialmente importante nas Aldeias do Calcário devido ao grande número de idosos residentes (proporcionalmente). Sem querer acusar qualquer tipo de etarismo, a mobilidade de pessoas em idade avançada pode ser, em muitos casos, reduzida, portanto este tipo de serviço facilitaria o acesso de boa parte da população das aldeias a algumas funcionalidades.

6) Conexão com a rede hospitalar;

- i. Disponibilizar transporte hospitalar para as aldeias da RAC. Para acessar o serviço hospitalar de Coimbra, a localidade mais próxima dentro da Macrorregião é Condeixa-a-Nova. Para acessar o serviço hospitalar de Leiria, a localidade mais próxima dentro da Macrorregião é Pombal. Partindo do pressuposto que a diretriz 4, criação de uma rede de transporte que atenda às aldeias e cidades integrantes da MUP.

7) Monitorar o turismo rural;

- i. A Associação Terras de Sicó pode funcionar também como um observatório do turismo rural na região e controlar seus impactos. As agências de turismo podem ser de certa forma reguladas, entrar em consenso com o poder local para que os aspectos negativos do turismo, anteriormente apontados como ameaças, não sejam um risco para os moradores e a natureza. A ação conjunta das diversas agências de turismo pode ser, também, um meio de fortalecê-las economicamente.
- ii. Possibilidade de criação da Rota Turística de Sicó. Fortalecer possibilidades turísticas com consciência e respeito ao local, possibilidades como: Buracas do Casmilo, parque da Mancha de Carvalho Cerquinho, Moinho do Outeiro, Rota Carmelita, Miradouro Nossa Senhora da Estrela, modos construtivos locais como os muros de pedra seca, dentre outras possibilidades de turismo rural.
- iii. Novas funcionalidades do meio rural;
- iv. Promover a atratividade das aldeias propondo novas utilizações do parque edificado devoluto e sugerindo incentivos fiscais.

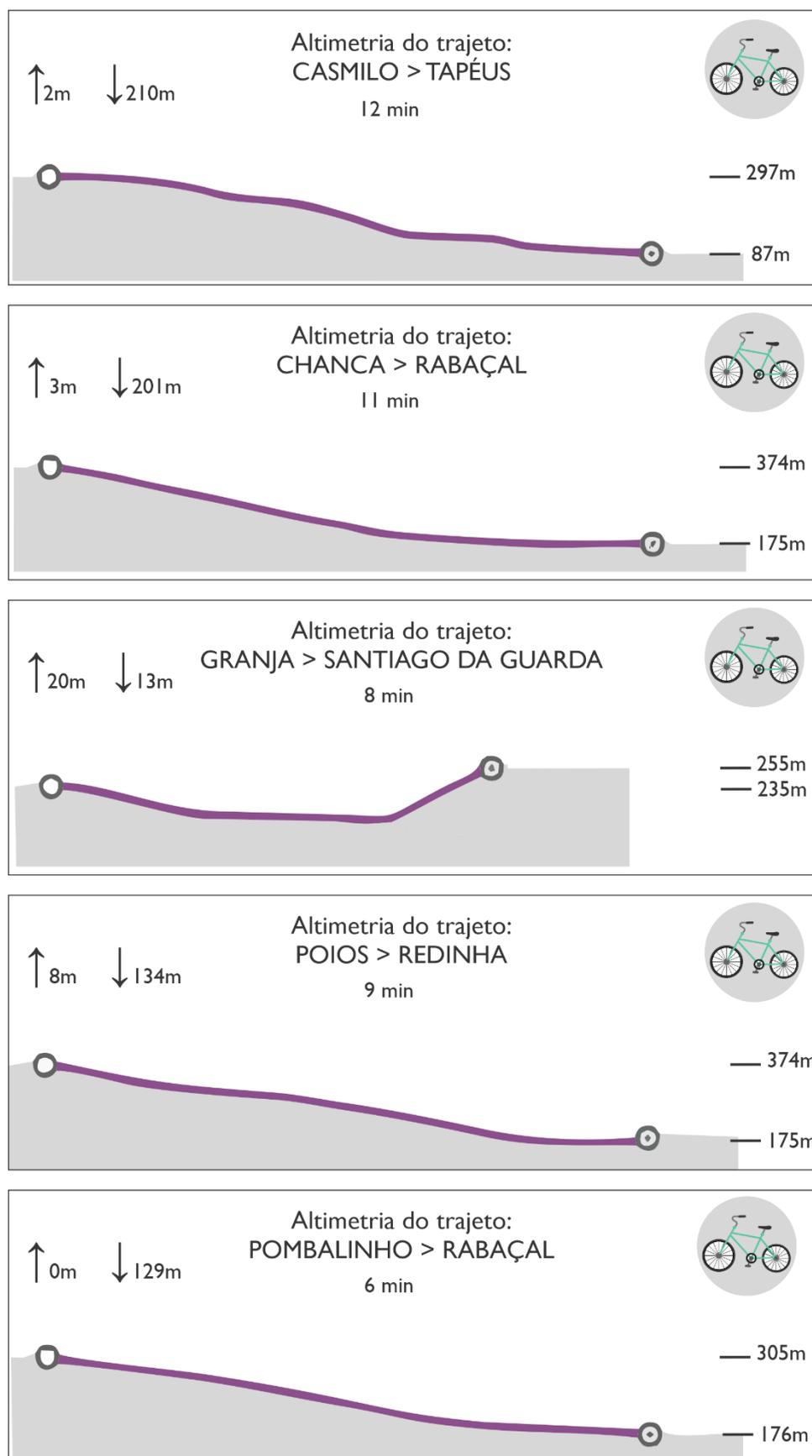
Mobilidade nas aldeias de Sicó

- v. Garantir uma boa qualidade de internet e redes móveis, para possibilitar o trabalho remoto nas aldeias, aumentando a atratividade para atuais e futuros habitantes.
- vi. Atrair novos e jovens moradores com as novas possibilidades de se habitar a Macrorregião Urbano-rural Policêntrica de Sicó, uma região que oferece oportunidades e que está conectada com as proximidades.
- vii. Não superpovoar o espaço rural, ter cautela na promoção do turismo não-exploratório e respeitar as preexistências e ambiências.

Figura 64

Representação da altimetria no percurso ciclovitário entre aglomerados urbanos de Sicó.

Fonte: Elaboração autoral, adaptado de Google Maps, 2022.



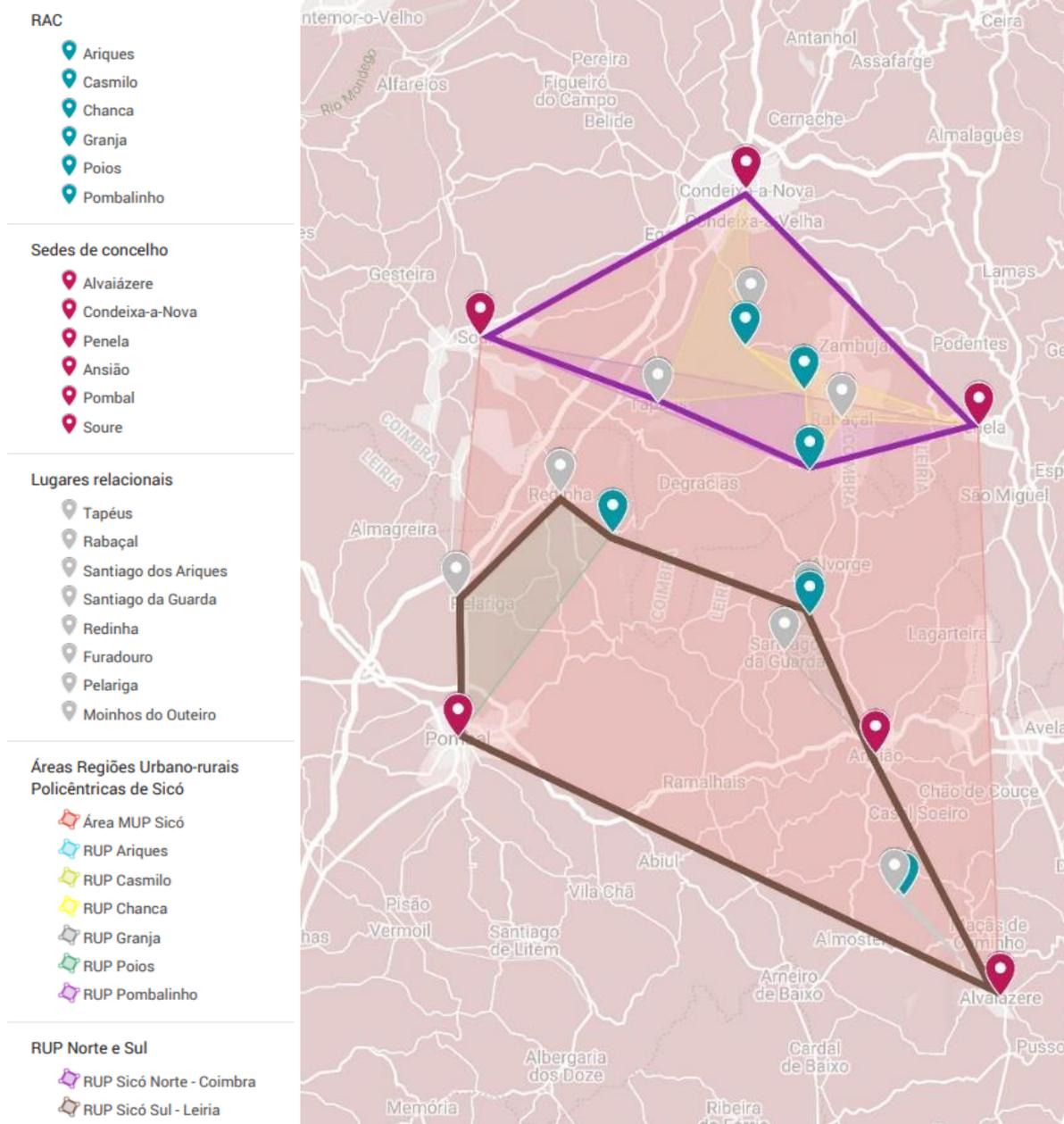
Mobilidade nas aldeias de Sicó

Figura 65

Mapa da Macrorregião Urbano-rural Policêntrica de Sicó e suas redes.

Fonte: Elaboração autoral, 2022.

Redes de Sicó



Considerando cada uma das integrantes da Rede de Aldeias do Calcário (RAC), foi proposto o que agora chamamos de Regiões Urbanas Policêntricas de Sicó (RUP Sicó). Foi preciso compreender como a população de Sicó se apropria de seu território, para propor medidas que atendam suas expectativas e necessidades. Após caracterização geográfica, avaliação *in loco*, entrevista com moradores, análise FOFA, e elaboração de um diagnóstico, podemos seguir os princípios elaborados, bem como as diretrizes gerais, e propor diretrizes específicas para cada Regiões Urbanas Policêntricas.

DIRETRIZES PARA A REGIÃO URBANA POLICÊNTRICA DE ARIQUES

1) Delimitação da área da Região Urbana Policêntrica de Ariques;

- i. Definir o polígono da RUP Ariques, com as seguintes localidades: Ariques, Alvaiázere e Santiago dos Ariques.
- ii. Possibilidade de integração com Ansião, da RUP Granja.

2) Criação de uma rede de transporte coletivo;

- i. Dispor de uma linha de transporte coletivo que sirva às 3 localidades da RUP.
- ii. Integrar essa linha com a linha geral proposta para atender a Macrorregião.
- iii. Devido à baixa densidade demográfica de Ariques, o ideal é que seja um sistema a pedido.
- iv. Informar claramente à população sobre a disponibilidade de transporte escolar, caso haja crianças ou adolescentes nas duas aldeias.

3) Sistema de serviços porta-a-porta;

- i. Implementar um serviço de entrega semanal de produtos de necessidade básica (mercearia e higiene pessoal), desde Alvaiázere até as duas aldeias da rede.
- ii. Implementar um serviço de entrega de produtos farmacêuticos vindos de Alviázere, com funcionamento a pedido.
- iii. Considerar que este serviço pode atrair usuários de freguesias ou aldeias próximas.

4) Infraestrutura cicloviária e pedonal;

- i. Tirando partido dos terrenos relativamente planos ao redor de Ariques, implantar infraestrutura cicloviária adaptada para o contexto rural, com sinalética adequada e paraciclos disponíveis nas três localidades da RUP.
- ii. Incentivar a prática de ciclismo rural como prática de esporte e promoção da saúde, bem como prática de lazer.
- iii. Oferecer condições seguras e adaptadas à realidade do meio rural, para peões que caminham pelo local, especialmente por se tratar de parte da Rota Carmelita e por ser parte de Mancha de Carvalho Cerquinho.

5) Monitorar o turismo rural;

- i. Aproveitar as potencialidades da Rota Carmelita e da Mancha de Carvalho Cerquinho, implantando sinalização informativa e demais infraestruturas necessárias.
- ii. Promover o turismo rural sem impactar no quotidiano dos residentes centrais das aldeias de Ariques e Santiago dos Ariques.
- iii. Coordenar, através da associação, alojamento e atividades com o turismo de proximidades, como moinhos de vento, museus, baloiços.

6) Transporte gratuito para a rede hospitalar;

- i. Oferecer transporte gratuito e a pedido para o centro de saúde e hospital em Alvaiázere, bem como para o Hospital em Leiria.
- ii. Garantir informação clara sobre o serviço para a população.

DIRETRIZES PARA A REGIÃO URBANA POLICÊNTRICA DO CASMILO**1) Delimitação da área da Região Urbana Policêntrica do Casmilo;**

- i. Definir o polígono da RUP Casmilo, com as localidades: Casmilo, Furadouro, Tapéus e Condeixa-a-Nova.
- ii. Possibilidade de integração com RUP Chanca e RUP Pombalinho devido à proximidade territorial. Possibilidade de criação de uma RUP Sicó Norte.

2) Criação de uma rede de transporte coletivo;

- i. Dispor de uma linha de transporte coletivo que sirva às 4 localidades da RUP.
- ii. Integrar essa linha com a linha geral proposta para atender a Macrorregião.
- iii. Integrar com uma possível linha para a RUP Sicó Norte.
- iv. Dispor de uma linha de transporte escolar que circule pelas 4 localidades da RUP.

3) Sistema de serviços porta-a-porta;

- i. Continuar com o serviço de entrega semanal de produtos de necessidade básica (mercearia e higiene pessoal), desde Condeixa-a-Nova e Coimbra até o Casmilo e Furadouro, e estendê-lo a Tapéus.
- ii. Implementar um serviço de entrega de produtos farmacêuticos vindos de Condeixa-a-Nova, com funcionamento a pedido.
- iii. Considerar que estes serviços podem atrair usuários de freguesias ou aldeias próximas.

4) Garantir boas condições da infraestrutura viária;

- i. Melhorar condições do trecho Casmilo – Tapéus.
- ii. Melhorar sinalização horizontal das vias.
- iii. Considerar a abertura de vias ou trechos caminháveis no centro do Casmilo, onde há grandes lotes impermeáveis, para melhorar a fruição da aldeia.

5) Infraestrutura cicloviária e pedonal;

- i. Implantar infraestrutura cicloviária adaptada para o contexto rural, com sinalética adequada e paraciclos disponíveis nas quatro localidades da RUP.
- ii. Oferecer condições seguras e adaptadas à realidade do meio rural, para peões que caminham pelo local.

6) Monitorar o turismo rural;

- i. Fortalecer o turismo nas Buracas do Casmilo sem impactar negativamente no quotidiano dos moradores do Casmilo.
- ii. Divulgar o percurso de trekking até as Buracas; integrá-lo com rotas de ciclismo esportivo.
- iii. Coordenar, através da associação, alojamento e atividades com o turismo nas proximidades.

7) Fortalecer o convívio social;

- i. Melhorar as condições arquitetônicas do edifício da associação de moradores e paisagísticas do largo em que se localiza.
- ii. Atender à solicitação local de implantar um café no Casmilo, e utilizá-lo também como base de informação turística.

8) Estruturar a produção de produtos endógenos;

- i. Criar cursos de capacitação para que a população possa aprender os processos de produção e os processos burocráticos para comercialização dos produtos de origem protegida.
- ii. Fortalecer a divulgação e comercialização dos produtos DOP em Sicó.

9) Transporte gratuito para a rede hospitalar;

- i. Oferecer transporte gratuito e a pedido para o centro de saúde em Condeixa-a-Nova, e para o hospital em Coimbra.
- ii. Garantir informação clara sobre o serviço para a população.

DIRETRIZES PARA A REGIÃO URBANA POLICÊNTRICA DA CHANCA**1) Delimitação da área da Região Urbana Policêntrica da Chanca;**

- i. Definir o polígono da RUP Chanca, com as localidades: Chanca, Rabaçal e Penela.
- ii. Possibilidade de integração da Chanca com RUP Casmilo e do Rabaçal com a RUP Pombalinho, devido à proximidade territorial. Possibilidade de criação de uma RUP Sicó Norte.

2) Criação de uma rede de transporte coletivo;

- i. Dispor de uma linha de transporte coletivo que sirva às 3 localidades da RUP, a pedido.
- ii. Integrar essa linha com a linha geral proposta para atender a Macrorregião.
- iii. Integrar com uma possível linha para a RUP Sicó Norte.
- iv. Dispor de uma linha de transporte escolar que circule pelas 3 localidades da RUP e informar claramente à população sobre a disponibilidade de transporte escolar, caso haja crianças ou adolescentes nas duas aldeias.

3) Sistema de serviços porta-a-porta;

- i. Continuar com o serviço de entrega semanal de produtos de necessidade básica (mercearia e higiene pessoal), desde Coimbra até a Chanca. Analisar necessidade do mesmo serviço vindo de Penela.
- ii. Implementar um serviço de entrega de produtos farmacêuticos vindos de Penela e do Rabaçal até a Chanca, com funcionamento a pedido.
- iii. Considerar que estes serviços podem atrair usuários de freguesias ou aldeias próximas.

4) Garantir boas condições da infraestrutura viária;

- i. Melhorar condições do caminho agroflorestal a sudoeste da Chanca.
- ii. Melhorar sinalização horizontal das vias.
- iii. Estudar a possibilidade do alargamento da via de acesso à Chanca pelo Rabaçal.

5) Infraestrutura cicloviária e pedonal;

- i. Implantar infraestrutura cicloviária adaptada para o contexto rural, com sinalética adequada e paraciclos disponíveis nas três localidades da RUP.
- ii. Oferecer condições seguras e adaptadas à realidade do meio rural, para peões que caminham pelo local, especialmente entre Rabaçal e Chanca.

6) Monitorar o turismo rural;

- i. Utilizar do alojamento local na Chanca sem impactar negativamente no quotidiano dos moradores.
- ii. Coordenar, através da associação, alojamento e atividades com o turismo nas proximidades.
- iii. Pensar atrações e eventos sazonais relacionados ao teatro, visto que há uma companhia teatral na Chanca.
- iv. Melhorar a estrutura do palco existente e utilizá-lo também para convívios internos.

7) Fortalecer o convívio social;

- i. Criar uma associação de moradores na Chanca.
- ii. Melhorar as condições paisagísticas do largo e do parque infantil existente.

8) Estruturar a produção de produtos endógenos;

- i. Criar cursos de capacitação para que a população possa aprender os processos de produção e os processos burocráticos para comercialização dos produtos de origem protegida.
- ii. Fortalecer a divulgação e comercialização dos produtos DOP em Sicó, especialmente o queijo Rabaçal nesta RUP.

9) Transporte gratuito para a rede hospitalar;

- i. Continuar com o transporte gratuito e a pedido para o centro de saúde em Penela e oferecer o mesmo serviço para o hospital em Coimbra.
- ii. Garantir informação clara sobre o serviço para a população.

DIRETRIZES PARA A REGIÃO URBANA POLICÊNTRICA DA GRANJA**1) Delimitação da área da Região Urbana Policêntrica da Granja;**

- i. Definir o polígono da RUP Granja, com as seguintes localidades: Granja, Ansião, Santiago da Guarda e Outeiro.
- ii. Possibilidade de integração com Ariques.

2) Criação de uma rede de transporte coletivo;

- i. Dispor de uma linha de transporte coletivo que sirva às 4 localidades da RUP. Divulgar a existência da linha para moradores e para turistas.
- ii. Integrar essa linha com a linha geral proposta para atender a Macrorregião.
- iii. Devido à baixa densidade demográfica da Granja, o ideal é que seja um sistema a pedido.
- iv. Informar claramente à população sobre a disponibilidade de transporte escolar, caso haja crianças ou adolescentes nas duas aldeias.

3) Sistema de serviços porta-a-porta;

- i. Implementar um serviço de entrega semanal de produtos de necessidade básica (mercearia e higiene pessoal), desde Ansião até a Granja e Santiago da Guarda.
- ii. Implementar um serviço de entrega de produtos farmacêuticos vindos de Ansião, com funcionamento a pedido.
- iii. Considerar que este serviço pode atrair usuários de freguesias ou aldeias próximas.

4) Infraestrutura cicloviária e pedonal;

- i. Implantar infraestrutura cicloviária adaptada para o contexto rural, com sinalética adequada e paraciclos disponíveis nas localidades da RUP.
- ii. Incentivar a prática de ciclismo rural como prática de esporte e promoção da saúde, bem como prática de lazer.
- iii. Integrar as rotas ciclísticas com as rotas ciclísticas de Ariques.
- iv. Oferecer condições seguras e adaptadas à realidade do meio rural, para peões que caminham pelo local, especialmente por se tratar de parte da Rota Carmelita.

5) Monitorar o turismo rural;

- i. Aproveitar as potencialidades da Rota Carmelita, implantando sinalização informativa e demais infraestruturas necessárias; também pensar integração com Ariques.
- ii. Promover o turismo rural sem impactar no quotidiano dos residentes centrais das aldeias.
- iii. Promover a visitação ao museu e à igreja existentes, divulgando-os nas localidades próximas.
- iv. Coordenar, através da associação, alojamento e atividades com o turismo de proximidades, como moinhos de vento, museus.

6) Repensar o povoamento da Granja;

Mobilidade nas aldeias de Sicó

- i. Atualmente, por vontade política, a aldeia da Granja tem função quase que exclusivamente turística. Pensar a possibilidade de aumentar a população residente com o aumento da atratividade e das novas medidas de conexão através da mobilidade.
- ii. Incentivar, através de instrumentos políticos e financeiros, a aquisição ou reabilitação das edificações devolutas da Granja.
- iii. Considerar, ao menos inicialmente, o uso sazonal da aldeia, com o uso de segundas residências em temporadas de férias ou feriados.

7) Transporte gratuito para a rede hospitalar;

- i. Oferecer transporte gratuito e a pedido para o centro de saúde em Ansião, bem como para o Hospital em Leiria.
- ii. Garantir informação clara sobre o serviço para a população.

DIRETRIZES PARA A REGIÃO URBANA POLICÊNTRICA DE POIOS

1) Delimitação da área da Região Urbana Policêntrica de Poios.

- i. Definir o polígono da RUP Poios, com as localidades: Poios, Redinha, Pelariga e Pombal.
- ii. Possibilidade de integração com as RUPs Granja e Ariques, com a criação de uma RUP Sicó Sul.

2) Implementação de uma rede de transporte coletivo;

- i. Dispor de uma linha de transporte coletivo que sirva às 4 localidades da RUP.
- ii. Integrar essa linha com a linha geral proposta para atender a Macrorregião.
- iii. Integrar com uma possível linha para a RUP Sicó Sul.
- iv. Reavaliar a capacidade e a atuação da linha de autocarro que atualmente serve a aldeia de Poios 3 vezes por semana; reavaliar também a linha de transporte escolar existente.
- v. Dispor de uma linha de transporte escolar que circule pelas 4 localidades da RUP.
- vi. Utilizar das estações de comboio em Pombal e Pelariga como porta de entrada para a região de Sicó.
- vii. Integrar as estações de comboio em Pombal e Pelariga com outros modos de transporte para acessar os demais sistemas urbanos integrados da Macrorregião Urbano-rural Policêntrica de Sicó – MUP Sicó.

3) Sistema de serviços porta-a-porta;

- i. Implementar um serviço de entrega semanal de produtos de necessidade básica (mercearia e higiene pessoal), desde Pombal.
- ii. Implementar um serviço de entrega de produtos farmacêuticos vindos de Pombal ou da Redinha até Poios, com funcionamento a pedido.
- iii. Considerar que estes serviços podem atrair usuários de freguesias ou aldeias próximas.

4) Garantir boas condições da infraestrutura viária;

Mobilidade nas aldeias de Sicó

- i. Melhorar as condições de segurança do trecho Poios – Miradouro Nossa Senhora da Estrela, considerando o alargamento da via.
- ii. Melhorar sinalização horizontal das vias, especialmente no trecho Poios – Redinha.
- iii. Considerar a abertura de vias ou trechos caminháveis no centro de Poios, onde há um grande lote impermeável, para melhorar a fruição da aldeia.

5) Infraestrutura cicloviária e pedonal;

- i. Implantar infraestrutura cicloviária adaptada para o contexto rural, com sinalética adequada e paraciclos disponíveis nas quatro localidades da RUP.
- ii. Oferecer condições seguras e adaptadas à realidade do meio rural, para peões que caminham pelo local.
- iii. Implementar ciclovias prioritariamente no trecho Poios – Redinha até a estação de comboio em Pelariga, integrando os dois modos de transporte.

6) Monitorar o turismo rural;

- i. Fortalecer o turismo no Miradouro Nossa Senhora da Estrela sem impactar negativamente no quotidiano dos moradores de Poios.
- ii. Monitorar o impacto do novo Centro de Memória de Sicó, ainda em construção em Poios.
- iii. Coordenar, através da associação, alojamento e atividades com o turismo nas proximidades.
- iv. Monitorar as novas construções e reformas, oferecendo recomendações não-obrigatórias de estilo arquitetónico que não descaracterizem o parque edificado da região.

7) Fortalecer o convívio social;

- i. Melhorar as condições arquitetónicas do edifício da associação de moradores.
- ii. Melhorar as condições paisagísticas que permitem a permanência e realização de eventos no largo da cidade, local que atualmente não é possível de ser identificado visualmente, a não ser com auxílio de residentes.

8) Estruturar a produção de produtos endógenos;

- i. Criar cursos de capacitação para que a população possa aprender os processos de produção e os processos burocráticos para comercialização dos produtos de origem protegida.
- ii. Fortalecer a divulgação e comercialização dos produtos DOP em Sicó.
- iii. Incentivar a produção rural ativa (milho, azeitona, demais plantações e derivados de animais).

9) Transporte gratuito para a rede hospitalar;

- i. Oferecer transporte gratuito e a pedido para o centro de saúde e hospital em Pombal, e para o hospital em Leiria.
- ii. Garantir informação clara sobre o serviço para a população.

DIRETRIZES PARA A REGIÃO URBANA POLICÊNTRICA DE POMBALINHO**1) Delimitação da área da Região Urbana Policêntrica de Pombalinho;**

- i. Definir o polígono da RUP Pombalinho, com as seguintes localidades: Pombalinho, Soure, Rabaçal e Penela.
- ii. Possibilidade de integração com a RUP Casmilo e com a RUP Chanca, devido à proximidade territorial. Possibilidade de criação de uma RUP Sicó Norte.

2) Criação de uma rede de transporte coletivo;

- i. Dispor de uma linha de transporte coletivo que sirva às 4 localidades da RUP, a pedido.
- ii. Integrar essa linha com a linha geral proposta para atender a Macrorregião.
- iii. Dispor de uma linha de transporte escolar, que atenda as 4 localidades da RUP.

3) Sistema de serviços porta-a-porta;

- i. Implementar um serviço de entrega semanal de produtos de necessidade básica (mercearia e higiene pessoal), desde Soure até Pombalinho.
- ii. Implementar um serviço de entrega de produtos farmacêuticos vindos de Soure até Pombalinho, com funcionamento a pedido.
- iii. Considerar que este serviço pode atrair usuários de freguesias ou aldeias próximas.

4) Infraestrutura cicloviária e pedonal;

- i. Implantar infraestrutura cicloviária adaptada para o contexto rural, com sinalética adequada e paraciclos disponíveis nas localidades da RUP.
- ii. Incentivar a deslocação cicloviária de Pombalinho até o Rabaçal.
- iii. Incentivar a prática de ciclismo rural como prática de esporte e promoção da saúde, bem como prática de lazer.
- iv. Oferecer condições seguras e adaptadas à realidade do meio rural, para peões que caminham pelo local.

5) Monitorar o turismo rural;

- i. Promover o turismo rural sem impactar no quotidiano dos residentes centrais das aldeias.
- ii. Coordenar, através da associação, alojamento e atividades com o turismo de proximidades.

6) Pensar novas funcionalidades para Pombalinho;

- i. Incentivar, através de instrumentos políticos e financeiros, a aquisição ou reabilitação das edificações devolutas de Pombalinho.
- ii. Criar cursos de capacitação para que a população possa aprender os processos de produção e os processos burocráticos para comercialização dos produtos de origem protegida.
- iii. Fortalecer a divulgação e comercialização dos produtos DOP em Sicó, especialmente o queijo Rabaçal nesta RUP

Mobilidade nas aldeias de Sicó

7) Transporte gratuito para a rede hospitalar;

- i. Oferecer transporte gratuito e a pedido para o centro de saúde em Ansião, bem como para o Hospital em Leiria.
- ii. Garantir informação clara sobre o serviço para a população.

Conclusão

Analisar contextos rurais num território de baixa densidade e descobrir suas dinâmicas de deslocação, foi um desafio, dada a problemática identificada na região de Sicó. Precisamente nas Aldeias do Calcário – Ariques, Casmilo, Chanca, Granja, Poios e Pombalinho –, aglomerados com diferentes características, mas que se assemelham ao enfrentarem as mesmas adversidades relativas ao baixo nível de mobilidade e acessibilidade de sua população, buscou-se diagnosticar os problemas que levam a esta situação e melhorar a questão da vitalidade dos aglomerados, considerando e respeitando suas características urbano-rurais.

Acredita-se que a implantação e consolidação de um sistema de mobilidade especificamente planejado para as necessidades do território e de suas gentes, contribuirá para a equidade de acesso a bens, serviços e equipamentos indispensáveis no quotidiano dos habitantes de Sicó. A acessibilidade proporcionada pela implementação dessas diretrizes, também poderá contribuir para a melhoria da situação social e econômica da região. Uma nova ruralidade que assegure níveis de conectividade e integração, é capaz de reforçar a coesão regional através de um planejamento policêntrico que fortaleça relações de complementaridade funcional entre aglomerações urbanas, rurais, ou do *continuum* urbano-rural.

Viu-se que a mobilidade (ou a falta dela) pode estar relacionada com a crescente perda de população que essa região vem sofrendo, bem como diversas outras aldeias no interior de Portugal. A questão é que, a mobilidade está intrinsecamente relacionada ao uso do solo, especialmente nos casos rurais, com a distribuição das funcionalidades ao longo do território. Em geral, espaços rurais, aldeias, territórios de baixa densidade, podem ter a capacidade de atrair fluxos demográficos, funcionais e econômicos, incorporando certos níveis de centralidade. Conceber as áreas rurais fundamentalmente como espaços de monotonia é um pensamento redutor, visto que estas localidades possuem grande potencial de integração em redes, aproveitando-se de suas particularidades.

A adoção de ações e políticas com a premissa do policentrismo regional pode responder às necessidades funcionais da área, transformando-a em regiões integradas de cooperação e complementação funcional. Assim, estudando *in loco* e dimensionando as necessidades dos envolvidos, é possível planejar a mobilidade e os transportes de forma a suprir as carências da população e ao mesmo tempo permitir condições financeiras viáveis aos operadores de serviços de transporte, num sistema sustentável e coerente com a realidade e dimensão da região de Sicó. A adoção de medidas policêntricas vem sendo incentivada por órgãos da União Europeia, já havendo estudos que comprovam que as aglomerações urbanas podem se tornar mais fortes e competitivas quando atuam em uma rede coesa, em que cada uma das partes individuais coopera com suas funções e particularidades para o desenvolvimento sustentável de todo o sistema.

As Aldeias do Calcário já possuem relações funcionais com certas aldeias e cidades próximas de si. No entanto, o estudo do território demonstrou o quão enfraquecidas essas conexões

Mobilidade nas aldeias de Sicó

estão, em termos de mobilidade, pois as necessidades das pessoas que ainda residem (e resistem) nessas aldeias, não estão sendo atendidas e há uma imensa carência de meios de deslocamento nesse território. O contato com moradores locais permitiu obter informações precisas de como funcionam os trajetos dos habitantes de cada aldeia. Descobriu-se para onde vão os moradores de Sicó, o que precisam fazer no dia a dia, quais atividades são essenciais e quais são esporádicas, e quais os seus desejos para sua própria aldeia. O diagnóstico demonstrou como as conexões pré-existentes podem ser fortalecidas e quais medidas podem ser tomadas para essa realização.

Sabe-se que a mobilidade não é a única resposta para todos os problemas relacionados ao ordenamento do território, foi apenas o recorte escolhido para se trabalhar neste Projeto. Este trabalho tem a consciência de que a mobilidade é apenas um dos fatores que influem no desenvolvimento territorial, mas é, contudo, um dos fatores indispensáveis nessa discussão relativa aos espaços urbano e rural. O policentrismo regional também é um conceito e uma política que envolve diversas esferas, sendo a mobilidade um dos agentes indispensáveis nessa conjuntura. O próprio uso do solo está intrinsecamente ligado à mobilidade como também às políticas para a melhoria da mesma e foi amplamente analisado para a elaboração do diagnóstico e finalmente das propostas. O que não exclui a necessidade de integração da mobilidade com outras categorias, como a esfera social, os recursos naturais, a economia, e os sistemas administrativos, por exemplo. Uma análise dessa magnitude corresponderia à elaboração de um plano de mobilidade e/ou um plano de desenvolvimento regional, o que exigiria a expertise de profissionais de outras áreas e demandaria tempo e dimensão que não condizem com o formato de uma dissertação de mestrado.

A existência de uma associação privada especificamente dedicada ao desenvolvimento local e que também envolve os municípios das seis aldeias em causa, e há muito atua no território de Sicó, enquadrando um bom começo para a política de policentrismo e para a coesão regional. Ainda assim, os planos podem ser melhorados, aliás, é um pressuposto do planejamento. O turismo rural pode ser um fator que impacte positivamente a região, mas também pode ser uma ameaça ao estilo de vida dos moradores dessas localidades que, muitas vezes, ali residem justamente por causa da tranquilidade que o espaço rural pode oferecer. A cautela ao tratar o tema do turismo não é o foco deste trabalho, mas é relevante ao tratar da mobilidade que permite o acesso dos visitantes, bem como influi no fluxo de pessoas direcionadas a Sicó.

As configurações dos sistemas administrativos e de governo, dificultam a implementação de algumas propostas. Especialmente no contexto português, em que há um certo abismo entre a administração central e a administração local, o poder administrativo se pormenoriza até as uniões de freguesias, portanto um nível de poder regional não é uma mudança fácil de se concretizar a curto ou médio prazo. Com isso, o desacoplamento e a desintegração de aglomerados urbanos ou rurais, no sentido de operarem individualmente, é o cenário mais observado atualmente do que o cenário de redes urbanas e o ideal de complementaridade almejado pelo policentrismo. O que não tira o mérito das ações voltadas para os sistemas urbanos em rede, pelo contrário, os esforços político-administrativos nesse sentido são mais do que apenas o cumprimento das orientações

Mobilidade nas aldeias de Sicó

dadas pelos planos vigentes, eles incentivam cada vez mais ações nesse seguimento, ao passo que servem de exemplo para situações semelhantes que podem se inspirar e aprender com o que já vem sendo feito. Assim, progressivamente, a coesão territorial pode se tornar uma realidade fora dos papéis.

Há uma distância muito grande entre a presidência das câmaras municipais e a tomada de decisões da presidência da república. Por mais que a formação de governos regionais em diversas escalas seja incentivada pelos órgãos de ordenamento do território da União Europeia e a política voltada para o policentrismo regional também seja incentivada nacionalmente pelo PNPO, concretamente ainda não há indícios de que esse nível de governo irá ser implementado, de forma que as associações público-privadas acabam sendo os maiores esforços efetivos nesse sentido. Com isso, reconhece-se o empecilho existente no âmbito do financiamento de políticas de ordem intermunicipal, o que não diminui o mérito das diretrizes aqui propostas, que poderão servir como base ou ponto de partida para futuros planos e projetos dessa ordem.

O recorte temático aqui escolhido – mobilidade e policentrismo regional em territórios de baixa densidade – ainda há muito que ser debatido e aprimorado. Não há apenas uma resposta para todas as questões e problemas relativos ao tema, as especificidades e pré-existências de cada lugar são fatores essenciais a serem considerados no planejamento para se chegar a soluções eficazes, que são particulares a cada situação. Dar voz aos atores diários do espaço, escutar os moradores para entender os problemas locais é essencial nesse processo, que se integra com a visão de profissionais das diversas áreas relativas ao desenvolvimento territorial, sendo, assim, capazes de oferecer respostas de alto nível. Habitar territórios de baixa densidade não diminui a importância de nenhum cidadão nem pode ser motivo para que os direitos de acesso não sejam plenamente garantidos à população. A complementaridade funcional pode contribuir com o protagonismo desses espaços, reintegrando essas zonas muitas vezes esquecidas no planejamento e ordenamento do território.

Acredita-se ter chegado a uma proposta consistente e coerente com a realidade do território que se estudou, com diretrizes capazes de suprir as carências locais e solucionar os problemas de mobilidade e vitalidade previamente identificados. O resultado final deste Projeto, fundamentalmente o terceiro capítulo, atingiu as expectativas almejadas quando se traçaram os objetivos, nas fases iniciais desse processo. A aposta no policentrismo regional como ferramenta para a coesão territorial mostrou-se uma política eficaz, especialmente no que concerne à mobilidade e à acessibilidade, na promoção de vitalidade em territórios de baixa densidade. Espera-se que este trabalho possa incitar a discussão da mobilidade e do policentrismo regional em Sicó e que seja aproveitado de alguma forma para a elaboração de um futuro plano de mobilidade de fato para a região e demais contextos urbano-rurais.

Referências bibliográficas

- Ahern, A., & Hine, J. (2012). Rural transport – Valuing the mobility of older people. *Research in Transportation Economics*, 34(1), pp. 27-34. doi:doi.org/10.1016/j.retrec.2011.12.004
- Assembleia da República de Portugal. (2007). Programa Nacional da política de Ordenamento do Território. *Lei n.º 58/2007. Diário da República, 1.ª série, N.º 170. 4 de setembro de 2007, 1.ª série, n.º 170.* Lisboa.
- Assembleia da República de Portugal. (2019). Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território. *Lei n.º 99/2019 de 5 de setembro. Diário da República n.º 170/2019*, (p. 335). Lisboa. Fonte: https://pnpot.dgterritorio.gov.pt/sites/default/files/SQ_Vconc_PNPOT_0.pdf
- Câmara Municipal de Condeixa-a-Nova. (2013). *Plano Diretor Municipal de Condeixa-a-Nova*. Estudos de caracterização, Plural - Planeamento, Condeixa-a-Nova.
- Câmara Municipal de Penela. (2011). *Carta Social Dinâmica do Município de Penela: Uma Estratégia de Intervenção Planeada*. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Fonte: <http://cm-penela.pt/uploads/fe53fa0b16f4bc7e2b521465d438b1fa.pdf>
- Câmara Municipal de Soure. (2018). *Área de reabilitação urbana de Pombainho*. Proposta de delimitação, Soure.
- Carmo, R. M. (jan./jun de 2009). A construção sociológica do espaço rural: da oposição à apropriação. *Sociologias*, n.º 21, pp. 252-280.
- Carmo, R. M., & Hedberg, C. (2012). *Translocal Ruralism. Mobility and Connectivity in European Rural Spaces* (Vol. 103). (T. G. Library, Ed.) Springer. doi:10.1007/978-94-007-2315-3
- Carpinteiro, A. S. (17-20 de Outubro de 2007). Transportes Públicos em Áreas Rurais - Perspectivas e Estudos-Caso. *VI Congresso da Geografia Portuguesa*. Lisboa.
- Carvalho, T., & Pacheco, F. (17 de Julho de 2019). Cidade, modos de ver e de fazer vitalidade urbana no dia a dia. (R. L. Urbana, Ed.) *Revista de Morfologia Urbana*, pp. 1-15.
- Durkheim, É. (2004 [1895]). *As regras do método sociológico* (9 ed.). (E. L. Nogueira, Trad.) Lisboa: Presença.
- ESPON, E. S. (2004). *Potentials for Polycentric Development in Europe*. Project report, Nordregio. Acesso em 2021, disponível em https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/fr-1.1.1_revised-full_0.pdf
- Fernandes, A., Fonseca, M., & Souza, J. (2009). A Problemática da Mobilidade em Espaço Rural e Áreas de Baixa Densidade Urbana: o caso dos concelhos de Mértola e Ourique. Em C. V.-R. Regional (Ed.), *1º Congresso de Desenvolvimento Regional de Cabo Verde*, (pp. 2590-2617). Praia.
- Ferrão, J. (2016). Territórios Vulneráveis. Em F. p. Integrada, *Governança integrada: a experiência internacional e desafios para Portugal* (1 ed., Vol. 1, pp. 39-63). Lisboa: Alves & Albuquerque. Fonte: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/24039/1/ICS_JFerrao_Relatorio_.pdf
- Gomes, P. M. (2011). *Vivacidade. A animação do espaço público como estado e como acção municipal*. Dissertação, Universidade Técnica de Lisboa, História e Fenomenologia da Arquitectura, Lisboa.

Mobilidade nas aldeias de Sicó

- Gonçalves, C. (junho de 2016). Hierarquia, policentrismo e complexidade de sistemas urbanos. *e-metrópolis*(25), 26-34.
- Guimond, L., & Simard, M. (2010). Gentrification and neo-rural populations in the Québec countryside: Representations of various actors. *Journal of Rural Studies*(26), pp. 449-464. doi:10.1016/j.jrurstud.2010.06.002
- HLand. (2020). *Fase 2 - Proposta de classificação das Terras de Sicó como APP Regional*. Terras de Sicó. HLand - Consultores em Ordenamento do Território, Urbanismo, Reabilitação e Ambiente, Lda.
- Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, IMTT. (2011). *Guia para a elaboração de planos de mobilidade transportes*. Gabinete de Planeamento, Inovação e Avaliação (GPIA), Lisboa.
- Jacobs, J. (2011). *Morte e Vida das Grandes Cidades*. (3ª ed.). (C. S. Rosa, Trad.) São Paulo: WMF Martins Fontes.
- Kieling, R. I., & Silveira, R. L. (Dezembro de 2015). O Rural, o Urbano e o Continuum Urbano-rural no Contexto do Desenvolvimento Regional. *Perspectiva*, 39(148), pp. 133-143.
- Lindner, M., Dutra Alves, F., & Rente Ferreira, E. (2009). PRESENÇA DA RURALIDADE EM MUNICÍPIOS GAÚCHOS: O EXEMPLO DE. *XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA*, (pp. 1-15). São Paulo.
- Pahl, R. (1966). The rural-urban continuum. *Sociologia Ruralis*(nº 3-4), pp. 299- 326.
- Pegoretti, M. S., & Sanches, S. d. (2004). A problemática da segregação espacial dos residentes na área rural: uma visão através da dimensão acesso e do sistema de transporte. *Anais do II Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – ANPPAS*, (p. 10). Indaiatuba.
- Redfield, R. (1989 [1960]). *The Little community and peasant society and culture*. Chicago: The University Chicago Press.
- Sicó, T. d. (2015). *Estratégia de Desenvolvimento Local – GAL Terras de Sicó 2020: uma parceria, um compromisso*. Centro de investigação em gestão para a sustentabilidade. Redinha: Instituto Politécnico de Leiria.
- Sicó, T. d. (2017). *Quem somos*. Fonte: Terras de Sicó Associação de Desenvolvimento: <http://www.terrasdesico.pt/>
- Silveira, R. L. (2020). Coesão territorial, policentrismo e redes urbanas regionais: impressões sobre as políticas recentes de ordenamento territorial e desenvolvimento regional em Portugal. Em C. Deponti, & R. L. Silveira, *Desenvolvimento regional: processos, políticas e transformações territoriais* (pp. 293-342). São Carlos: Pedro & João Editores.
- SNIG, S. N. (22 de Junho de 2021). *Carta de Portugal Continental na escala 1:1 500 000*. Fonte: Dados.gov: https://dados.gov.pt/pt/datasets/carta-de-portugal-continental-na-escala-1-1-500-000/#_
- Território XXI. (2019). *Delimitação da área de reabilitação urbana de Chanca*. Memória Descritiva e Justificativa, Terras de Sicó, Penela. Fonte: <http://cm-penela.pt/uploads/aea08bf287be7b4da43e9e1531f83a6c.pdf>
- Território XXI b. (2019). *Delimitação da Área de Reabilitação Urbana de Poios*. Memória descritiva justificativa, Terras de Sicó, Município de Pombal. Fonte: cm-pombal.pt/wp-content/uploads/2019/11/MD_ARU_Poios.pdf

Mobilidade nas aldeias de Sicó

Território XXI c. (2019). *Delimitação da área de reabilitação urbana de Ariques*. Terras de Sicó. Município de Alvaiázere.

Território XXI d. (2019). *Delimitação da área de reabilitação urbana de Granja*. Terras de Sicó. Município de Ansião.

Wanderley, M. d. (2001). A ruralidade no Brasil moderno. Por un pacto social pelo desenvolvimento rural. Em N. Giarracca, *Una nueva ruralidad en América Latina?* (pp. 31-44). Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Fonte: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20100929011629/3wanderley.pdf>

Índice de figuras

Figura 1 – Relações interurbanas e rurais-urbanas (2011).....	20
Figura 2 – Representação esquemática dos diferentes tipos de estruturas de sistemas urbanos.....	36
Figura 3 – Diagrama dos aspectos morfológicos e relacionais em hierarquias urbanas mono e polinucleada.....	38
Figura 4 – Sistema Urbano do modelo territorial do PNPT.....	42
Figura 5 – Localização geográfica do território de Sicó com demarcação da Rede de Aldeias do Calcário (RAC).....	46
Figura 6 – Mapa de hipsometria da Região de Sicó.....	46
Figura 7 – Aldeia de Ariques, via principal.....	48
Figura 8 – Aldeia de Ariques, caminho agroflorestal.....	48
Figura 9 - Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Alvaiázere - aglomerado de Ariques e envolvente.....	50
Figura 10 – Estrutura viária de Ariques.....	51
Figura 11 – Extrato da Planta de Ordenamento da revisão do PDM de Condeixa-a-Nova - aglomerado do Casmilo e envolvente.....	52
Figura 12 – Aldeia do Casmilo, morador sentado em escada.....	53
Figura 13 – Aldeia do Casmilo, Rua do Castelo.....	53
Figura 14 – Aldeia do Casmilo, carroça e residência.....	53
Figura 15 – Aldeia do Casmilo, veículos no largo da igreja.....	53
Figura 16 – Aldeia do Casmilo, sinalização pendonal.....	53
Figura 17 – Aldeia do Casmilo, moradora em caminho agroflorestal.....	53
Figura 18 – Estrutura viária do Casmilo.....	54
Figura 19 – Aldeia de Chanca, morador caminhando.....	56
Figura 20 – Estrutura viária de Chanca.....	57
Figura 21 – Aldeia da Chanca, caminho de terra.....	58
Figura 22 – Aldeia da Chanca, edificações.....	58
Figura 23 – Aldeia da Chanca, largo e parque infantil.....	58
Figura 24 - Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Penela - aglomerado de Chanca e envolvente.....	58
Figura 25 - Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Ansião - aglomerado de Granja e envolvente.....	59
Figura 26 – Granja, caminho.....	61
Figura 27 – Granja, ruínas.....	61
Figura 28 – Granja, edificações.....	61
Figura 29 – Estrutura viária de Granja.....	62
Figura 30 - Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Pombal - aglomerado de Poios.....	64
Figura 31 – Poios, moradora em seu trator.....	64
Figura 32 – Poios, residência devoluta.....	64
Figura 33 – Estrutura viária de Poios.....	65
Figura 34 – Pombalinho, sinalização pedonal.....	66

Mobilidade nas aldeias de Sicó

Figura 35 – Pombalinho, paragem de autocarro.....	66
Figura 36 – Limite da ARU de Pombalinho que coincide com o perímetro urbano delimitado pelo PDM de Soure.....	67
Figura 37 – Estrutura viária de Pombalinho.....	68
Figura 38 – Ariques, caixa de correspondências.....	70
Figura 39 – Ariques, edificação devoluta.....	70
Figura 40 – Casmilo, trator em via interna.....	70
Figura 41 – Casmilo, sinalização pedonal.....	70
Figura 42 – Casmilo, alojamento local à esquerda.....	70
Figura 43 – Carrinha vinda de Coimbra com produtos para comercialização na Chanca.....	71
Figura 44 – Moradoras a comprar da carrinha semanal na Chanca.....	71
Figura 45 – Morador em frente à residência na Chanca.....	71
Figura 46 – Granja, ruínas.....	72
Figura 47 – Granja, ruínas.....	72
Figura 48 – Morador chegando a Poios em seu trator.....	73
Figura 49 – Poios, caminho e plantações.....	73
Figura 50 – Pombalinho, largo da igreja.....	74
Figura 51 – Telefone público em Pombalinho.....	74
Figura 52 – Mapa das relações funcionais da Rede de Aldeias do Calcário.....	85
Figura 53 - Sinalização indicando a direção para as Buracas do Casmilo e outras direções.....	88
Figura 54 – Poios, estrada e paragem de autocarro.....	101
Figura 55 – Poios, estrada.....	101
Figura 56 – Poios, via interna.....	101
Figura 57 – Poios, estrada com vista para novo Centro de Memória de Sicó, vista para serra da Nossa Senhora da Estrela.....	101
Figura 58 – Poios, paragem de autocarro.....	105
Figura 59 – Chanca, ruínas.....	106
Figura 60 – Granja, ruínas.....	106
Figura 61 – Casmilo, associação de moradores.....	107
Figura 62 – Paisagem no Casmilo.....	108
Figura 63 – Paragem de autocarro no Casmilo.....	110
Figura 64 – Representação da altimetria no percurso cicloviário entre aglomerados urbanos de Sicó.....	128
Figura 65 – Mapa da Macrorregião Urbano-rural Policêntrica de Sicó e suas redes.....	129

Índice de quadros

Quadro 1 – Quadro com as perguntas e possíveis respostas feitas no inquérito, no quesito transportes e mobilidade.....	78
Quadro 2 – Quadro com as perguntas e possíveis respostas feitas no inquérito, no quesito serviços e atividades.....	79
Quadro 3 – Quadro com as perguntas e possíveis respostas feitas no inquérito, no quesito convivialidade.	80
Quadro 4 – Quadro com as perguntas e possíveis respostas feitas no inquérito, no quesito qualidade de vida e percepção do local.	81
Quadro 5 – Matriz FOFA da esfera Mobilidade na Rede de Aldeias do Calcário.....	103
Quadro 6 – Análise FOFA da mobilidade na aldeia de Ariques.	109
Quadro 7 – Análise FOFA da mobilidade na aldeia de Casmilo.....	111
Quadro 8 – Análise FOFA da mobilidade na aldeia de Chanca.	113
Quadro 9 – Análise FOFA da mobilidade na aldeia de Granja.	115
Quadro 10 – Análise FOFA da mobilidade na aldeia de Poios.	117
Quadro 11 – Análise FOFA da mobilidade na aldeia de Pombalinho.....	119

APÊNDICE 1

INQUÉRITO: DESLOCAÇÕES DAS POPULAÇÕES DE SICÓ

Nome: _____

Género: Feminino Masculino Outro

Idade: _____

Ocupação: Estudo Trabalho ReformadoOcupação na aldeia que reside: Sim Não**1) ALDEIA**

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ariques | <input type="checkbox"/> Granja |
| <input type="checkbox"/> Casmilo | <input type="checkbox"/> Poios |
| <input type="checkbox"/> Chanca | <input type="checkbox"/> Pombalinho |

2) QUANTAS PESSOAS RESIDEM EM SEU AGREGADO FAMILIAR?

Resposta: _____

3) NO SEU NÚCLEO FAMILIAR, VOCÊ É RESPONSÁVEL POR

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Prover alimentação para a família | <input type="checkbox"/> Cuidar dos mais velhos |
| <input type="checkbox"/> Pagar a maioria das contas | <input type="checkbox"/> Cuidar dos mais novos |

Outros: _____

4) GRAU DE ESCOLARIDADE

Resposta: _____

TRANSPORTES E MOBILIDADE**5) COM QUE FREQUÊNCIA COSTUMA SE DESLOCAR A OUTRA ALDEIA OU CIDADE?**

- Diariamente
- Semanalmente, pelo menos 1 vez por semana
- Quinzenalmente, duas vezes por semana
- Mensalmente, 1 vez por mês
- Não me desloco, pois não sinto necessidade
- Não me desloco, pois não tenho meios de transporte para isso

Comentários: _____

6) QUAIS OS MEIOS DE TRANSPORTE DISPONÍVEIS A PARTIR DE VOSSA ALDEIA PARA OUTRAS

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Autocarro escolar | <input type="checkbox"/> Motociclo particular |
| <input type="checkbox"/> Autocarro não-escolar | <input type="checkbox"/> Taxi |
| <input type="checkbox"/> Transporte comunitário gratuito | <input type="checkbox"/> Transporte a pedido |
| <input type="checkbox"/> Transporte comunitário pago | <input type="checkbox"/> Bicicleta |
| <input type="checkbox"/> Ligeiro particular | <input type="checkbox"/> A pé |

7) QUAIS MODOS DE TRANSPORTE SERIAM MAIS UTILIZADOS POR SI SE PUDESSE ESCOLHER?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Autocarro | <input type="checkbox"/> Comboio |
| <input type="checkbox"/> Autocarro, apenas se fosse gratuito | <input type="checkbox"/> Bicicleta |
| <input type="checkbox"/> Carro | <input type="checkbox"/> Trotinete elétrico |
| <input type="checkbox"/> Motociclo | <input type="checkbox"/> A pé/calçada |

8) SE HOUVESSE MAIS OPÇÕES DE TRANSPORTE INTERURBANO OU ENTRE ALDEIAS, FACILITARIA A REALIZAÇÃO DAS VOSSAS ATIVIDADES DIÁRIAS?

- Sim, e eu me deslocaria mais vezes por semana
- Sim, mas não alteraria a quantidade de viagens que realizo por semana
- Não, mas eu utilizaria as novas opções de transporte
- Não, estou satisfeito (a) com a oferta de transportes na minha aldeia

Comentários: _____

9) HÁ NECESSIDADE DE SE PENSAREM AÇÕES OU PROJETOS QUE MELHOREM A MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE EM VOSSA ALDEIA E ARREDORES?

- Não.
- Sim. Comente.

Comentários: _____

CONVIVALIDADE**17) MINHA ALDEIA PROPORCIONA ESPAÇOS PARA ENCONTROS E CONVÍVIOS COM VIZINHOS.**

- Sim, concordo totalmente
- Sim, concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente
- Não sei responder

Comentários: _____

18) MINHA ALDEIA OFERECE MEIOS DE DESLOCAÇÃO PARA QUE EU ENCONTRE COM AMIGOS E FAMILIARES QUANDO DESEJAR.

- Sim, concordo totalmente
- Sim, concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente
- Não sei responder

Comentários: _____

19) TENHO MEIOS PARTICULARES QUE ME PERMITEM DESLOCAR PARA ENCONTRAR-ME COM AMIGOS OU FAMILIARES QUANDO DESEJAR.

- Sim, concordo totalmente
- Sim, concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente
- Não sei responder

Comentários: _____

14) DEIXO DE REALIZAR ALGUMAS ATIVIDADES POR NÃO TER ACESSO A ELAS.

- Sim, concordo totalmente
- Sim, concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente
- Não sei responder

Comentários: _____

15) GOSTARIA QUE MINHA ALDEIA ME PROPORCIONASSE MAIOR ACESSO A SERVIÇOS E LUGARES.

- Sim, concordo totalmente
- Sim, concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente
- Não sei responder

Comentários: _____

16) TENHO FÁCIL ACESSO A SERVIÇOS DE SAÚDE DESDE A MINHA ALDEIA

- Sim, concordo totalmente
- Sim, concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente
- Não sei responder

Comentários: _____

SERVIÇOS E ATIVIDADES**10) QUAIS AS SUAS MOTIVAÇÕES PARA LOCOMOVER-SE ENTRE ALDEIAS?**

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Trabalho | <input type="checkbox"/> Compras de mercado |
| <input type="checkbox"/> Estudos | <input type="checkbox"/> Visitar familiares ou amigos |
| <input type="checkbox"/> Lazer | <input type="checkbox"/> Compras extras (roupas, objetos...) |
| <input type="checkbox"/> Saúde (médico ou farmácia) | <input type="checkbox"/> Outra: _____ |

11) DA MINHA ALDEIA, TENHO ACESSO A TODOS OS SERVIÇOS DE QUE NECESSITO.

- Sim, concordo totalmente
- Sim, concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente
- Não sei responder

Comentários: _____

12) DEIXO DE UTILIZAR SERVIÇOS POR NÃO TER ACESSO A ELES (bancos, correios, farmácias...).

- Sim, concordo totalmente
- Sim, concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente
- Não sei responder

Comentários: _____

13) CONSIGO REALIZAR TODAS AS MINHAS ATIVIDADES DESDE A MINHA ALDEIA (escola, trabalho, compras, visitar parentes ou amigos...).

- Sim, concordo totalmente
- Sim, concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente
- Não sei responder

Comentários: _____

QUALIDADE DE VIDA E PERCEÇÃO DO LOCAL**20) GOSTO DE VIVER EM MINHA ALDEIA**

- Sim, concordo totalmente
- Sim, concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente
- Não sei responder

Comentários: _____

21) ACREDITO QUE TENHO UMA BOA QUALIDADE DE VIDA EM MINHA ALDEIA

- Sim, concordo totalmente
- Sim, concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente
- Não sei responder

Comentários: _____

22) AVALIO QUE VIVO COM BOA SAÚDE

- Sim, concordo totalmente
- Sim, concordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Não, discordo parcialmente
- Não, discordo totalmente
- Não sei responder

Comentários: _____

23) FATORES QUE ME FAZEM CONTINUAR A VIVER EM MINHA ALDEIA:

24) FATORES QUE ME FAZEM PENSAR EM MUDAR-ME DE MINHA ALDEIA:
