

Documento de Justificação e Definição Metodológica para a implementação dos serviços a prestar pelos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)



ÍNDICE

Resumo executivo	6
1. Introdução e Justificação Geral da Estratégia <i>Silver Economy</i>	10
1.1 O envelhecimento demográfico em Zamora como oportunidade	13
1.2 Objetivos da Estratégia: Posicionar Zamora como referência europeia	19
1.3 A economia <i>Silver</i> como motor de desenvolvimento socioeconómico	23
1.4 Processo de participação na elaboração da Estratégia	28
1.5 Enquadramento Temporal e Orçamento Geral da Estratégia	31
2. Identificação dos Serviços	35
2.1 Serviços prestados com base na tecnologia implementada	37
2.2 Serviços técnicos e de sustentabilidade operacional	42
2.3 Gestão do portfólio de soluções a nível operacional	45
3. Dotação de Equipamentos	47
3.1 Dispositivos <i>IoT</i> : Monitorização remota da saúde e do ambiente	48
3.2 Infraestrutura de conectividade e sistemas de <i>backup</i>	50
3.3 Plataforma digital de gestão integral de serviços	52
3.4 Robôs de companhia e assistentes virtuais	54
3.5 Equipamento para a digitalização do ambiente	56
3.6 Equipamentos para formação e estimulação cognitiva	58
3.7 Quadro-resumo da dotação tecnológica	60
4. Mecanismos de Monitorização e Avaliação dos Serviços	63
4.1 Indicadores de Recursos Utilizados (<i>Inputs</i>)	66
4.2 Indicadores de Execução dos serviços (<i>Outputs</i>)	68
4.3 Indicadores de Resultados da Estratégia (<i>Outcomes</i>)	70
4.4 Indicadores de Impacto (<i>Impacts</i>)	73
4.5 Tabelas integradas de Indicadores do Modelo Lógico de Intervenção	76

5. Estratégias de Comunicação	80
5.1. Enquadramento normativo e fontes de referência	84
5.2. Princípios orientadores da estratégia de comunicação	86
5.3. Públicos-alvo	88
5.4. Canis de comunicação	92
5.5. Estratégia e Níveis de Ação	94
5.6. Conteúdo, Abordagem Narrativa e Formatos	95
5.7. Acompanhamento, avaliação e melhoria	99
6. Conclusões: Impacto esperado dos serviços	103
6.1 Transformação do Modelo de Cuidados Socio- sanitários para a População Silver	105
6.2 Promoção do Emprego e Melhoria das Competências Profissionais	108
6.3 Melhoria da Qualidade de Vida Inclusão Digital	111
6.4 Redução das Desigualdades Territoriais e Coesão Social	113
6.5 Princípios Subjacentes à Continuidade do Projeto	115
6.6 Projeção e Escalabilidade do Modelo	117
7. Resumo da justificação e do impacto esperado	119
Tabela de Acrónimos	134
Glossário de Termos	136
Bibliografia	138
ANEXO I: Melhores práticas e estudos relevantes	142
ANEXO II: Agentes sociais que colaboram com a Estratégia <i>Silver Economy</i>	146
ANEXO III: Alianças estratégicas da Estratégia <i>Silver Economy</i>	149

Resumo executivo

Objetivo do documento

O presente documento tem como finalidade justificar, definir e estruturar metodologicamente os serviços a desenvolver nos **Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)**, promovidos pela *Diputación Provincial de Zamora* (beneficiário principal) (ES), pela *Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Zamora* (ES), pelo Centro Associado à UNED em Zamora (ES), pela Câmara Municipal de Bragança (PT), pelo IPB: Instituto Politécnico de Bragança (PT), e pela *ICSCYL: Fundación Instituto de Ciencias de la Salud de Castilla y León* (ES), no âmbito da Estratégia *Silver Economy*. Esta estratégia considera o envelhecimento demográfico como uma oportunidade de desenvolvimento, promovendo um modelo de cuidados centrado na pessoa, assente na inovação social e na aplicação tecnológica, com uma forte orientação rural, territorial e comunitária.

Os CIS localizam-se em **Granja de Moreruela** (centro estratégico), **Benavente** e **Villalpando**, com extensão transfronteiriça em **Bragança (Portugal)**, e funcionam como ecossistemas de cuidados avançados, conectividade, formação e participação cidadã.

Serviços principais

Os serviços que serão desenvolvidos a partir dos CIS organizam-se em três eixos fundamentais:

1. Serviços baseados na tecnologia implementada

- **Cuidados socio-sanitários digitais e à distância:** Telemonitorização médica domiciliária com dispositivos *IoT*, telemedicina e gestão clínica integrada.
- **Digitalização do ambiente:** Domótica, sensores de segurança e sistemas de conectividade garantida.
- **Formação e capacitação digital:** Programas de e-learning dirigidos a profissionais, cuidadores e à população Silver.
- **Estimulação cognitiva e emocional:** Realidade virtual/aumentada, robótica assistencial, terapia sensorial e promoção da atividade física.

- **Gestão multicentro:** Coordenação digital de atividades entre unidades e melhoria contínua dos serviços.

2. Serviços técnicos e de sustentabilidade operacional

- **Implementação tecnológica integral:** Infraestrutura segura, conectividade, plataformas interoperáveis e sistemas de backup.
- **Manutenção e evolução dos sistemas:** Suporte técnico 24/7, atualizações, alertas preditivos e conformidade com a regulamentação europeia (FEDER, Interreg, EU4Health).

3. Gestão do portefólio de soluções

- Adaptação dos serviços ao perfil dos utilizadores.
- Escalabilidade e replicabilidade do modelo.
- Avaliação contínua para melhoria e personalização.

Impacto esperado

Os Centros de Inovação de Cuidados Silver foram concebidos para gerar um impacto estrutural em Zamora e em territórios similares:

- **Transformação do modelo de cuidados socio-sanitários:** Passagem de uma abordagem reativa para uma abordagem proativa, personalizada, digital e inclusiva.
- **Promoção do emprego e qualificação profissional:** Criação de emprego local qualificado em áreas como teleassistência e gerontotecnologia.
- **Melhoria da qualidade de vida:** Promoção da autonomia pessoal, acesso a serviços inovadores e redução do isolamento.
- **Redução das desigualdades territoriais:** Melhor acesso a serviços em zonas rurais, reforçando a coesão social e territorial.
- **Sustentabilidade e escalabilidade:** O modelo dos CIS é transferível e alinhado com políticas europeias (ODS, Green Deal, Digital Europe).

Avaliação

O sistema de monitorização e avaliação assenta no **Modelo Lógico de Intervenção** definido no âmbito do FEDER 2021–2027, e inclui **quatro níveis de indicadores**:

- **Inputs (Recursos utilizados)**: investimento económico (FEDER e recursos próprios), infraestruturas tecnológicas instaladas e recursos humanos e técnicos mobilizados.
- **Outputs (Serviços gerados)**: número de pessoas atendidas, dispositivos implementados e atividades realizadas.
- **Outcomes (Resultados obtidos)**: melhoria da autonomia, redução de hospitalizações e satisfação dos utilizadores.
- **Impacts (Impactos gerados)**: aumento do emprego, coesão territorial e transformação do modelo de cuidados.

A avaliação encontra-se alinhada com os regulamentos europeus que regem os fundos estruturais (Regulamento UE 2021/1058 e 2021/1059), incorporando critérios de eficácia, eficiência e impacto social a médio e longo prazo.

Comunicação

No que se refere à comunicação, a estratégia integra narrativas inclusivas e foca-se na sensibilização, participação cidadã e visibilidade institucional, implementando-se através de uma estratégia multicanal orientada para:

- Tornar visíveis os serviços e os benefícios do modelo CIS.
- Sensibilizar para o valor da população sénior.
- Promover a participação cidadã e institucional.
- Facilitar a transferência de conhecimento a nível nacional e europeu.

Os canais utilizados incluem meios digitais, encontros presenciais, espaços comunitários, redes profissionais e divulgação em plataformas.

Conclusão:

Os Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) propõem um modelo territorialmente adaptado, tecnologicamente avançado e socialmente transformador, que posiciona Zamora como referência europeia na economia *Silver*. Os CIS funcionarão como vetores de inovação, equidade e bem-estar numa Europa cada vez mais envelhecida.

1. Introdução e Justificação Geral da Estratégia *Silver Economy*

Zamora encontra-se atualmente numa posição estratégica para liderar, a partir do contexto local e rural, uma transformação de alcance europeu centrada no envelhecimento ativo, na qualidade de vida e na inovação social.

No século XXI, os territórios que melhor conseguirem enfrentar o desafio do envelhecimento serão também aqueles que irão gerar mais oportunidades de desenvolvimento social, económico e tecnológico. Zamora decidiu assumir esse desafio com ambição, transformando a sua realidade demográfica numa proposta de valor única a nível europeu. A Estratégia *Silver Economy* apresenta-se, assim, não apenas como uma política sectorial, mas como um projeto de transformação integral, posicionando a província como referência em inovação social, qualidade de vida e coesão territorial. Tornar Zamora num local onde se envelhece bem, com serviços avançados, tecnologia próxima e uma comunidade ativa e cuidadora, constitui um compromisso presente com visão de futuro. Esta é a vocação política que orienta a estratégia: liderar a partir do mundo rural uma nova economia dos cuidados, do conhecimento e do bem-estar.

A Estratégia *Silver Economy* na província de Zamora constitui uma iniciativa transformadora face às profundas alterações demográficas que afetam o território. A confluência de um aumento sustentado da esperança média de vida e uma forte redução da natalidade resultou numa inversão da pirâmide populacional: Zamora destaca-se como uma das províncias mais envelhecidas de Espanha, com um índice que triplica o da população infantil, tornando-a um laboratório privilegiado para desenvolver soluções adaptadas a uma sociedade cada vez mais envelhecida.

Longe de ser encarada apenas como um desafio, esta realidade é interpretada como uma oportunidade estratégica para revitalizar o meio rural, reforçar o tecido económico e diversificar oportunidades de emprego através da chamada economia prateada. Este novo modelo económico responde às necessidades, aspirações e capacidades de uma população sénior cada vez mais ativa, conectada e com elevado potencial de consumo, representando um motor para a inovação, o empreendedorismo e a sustentabilidade social.

Neste contexto, a *Diputación Provincial de Zamora* (beneficiário principal) (ES), a *Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Zamora* (ES), o Centro Associado à UNED em Zamora (ES), a Câmara Municipal de Bragança (PT), o IPB: Instituto Politécnico de

Bragança (PT), e a *ICSCYL: Fundación Instituto de Ciencias de la Salud de Castilla y León* (ES) impulsionaram uma estratégia ambiciosa e participativa, que procura posicionar Zamora como referência europeia na conceção e na prestação de serviços para a população *Silver*. A estratégia estrutura-se em torno de um modelo integral, assente na inovação tecnológica, cuidados personalizados e ligação ao território, organizado através de uma rede de Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) distribuídos estrategicamente em Granja de Moreruela, Benavente e Villalpando, contando ainda com uma extensão em Portugal, no município de Bragança.

O município de Granja de Moreruela configura-se como o centro-base e núcleo estratégico do sistema, funcionando como epicentro para o desenvolvimento, coordenação e dinamização das atividades. À sua volta operam os centros de Benavente e Villalpando, concebidos como nós satélite para o desdobramento e validação de soluções tecnológicas e sociais em meio rural.

Este modelo em rede permite oferecer uma ampla carteira de serviços integrados, incluindo: cuidados socio-sanitários à distância, monitorização domiciliária através de dispositivos inteligentes, programas de estimulação cognitiva baseados em tecnologias imersivas como a realidade virtual, assistência robótica personalizada, gestão digital partilhada de atividades, assim como formação contínua dirigida a cuidadores, profissionais do setor socio-sanitário, pessoas em situação de dependência, população *Silver* e respetivas famílias.

No seu conjunto, este ecossistema distribuído favorece a equidade territorial, a inovação social e a especialização inteligente, adaptando-se às necessidades locais e facilitando a transformação do modelo de cuidados em contexto rural.

O desdobramento desta infraestrutura tecnológica e humana permitirá atrair empresas de ponta em áreas como inteligência artificial, robótica aplicada à saúde, domótica ou design de produtos inclusivos, gerando novas oportunidades económicas e emprego qualificado em zonas rurais tradicionalmente afetadas pela despovoação e escassez de oportunidades laborais.

Para além do componente tecnológico e assistencial, a estratégia dá particular ênfase à formação como vetor de mudança. Através de uma oferta educativa inovadora — que inclui percursos regulamentados, formação profissional especializada e recursos digitais acessíveis — pretende-se promover a integração de jovens no mercado de trabalho dentro da própria província, contribuindo para a fixação populacional e para a criação de novas vocações profissionais em setores emergentes ligados aos cuidados e ao bem-estar.

Com um horizonte de execução entre 2024 e 2026, a implementação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) assenta numa planificação estruturada por fases e emerge como uma aliança colaborativa entre entidades públicas e privadas. Esta visão a médio prazo pretende não só melhorar a qualidade de vida da população *Silver*, como também redefinir o papel das zonas rurais enquanto espaços de oportunidade, inovação e futuro.

1.1 O envelhecimento demográfico em Zamora como oportunidade

A província de Zamora enfrenta uma das situações demográficas mais singulares e desafiantes de Espanha, que, longe de constituir um entrave, pode transformar-se numa alavanca de transformação territorial, coesão social e inovação. Esta realidade, marcada por um acentuado processo de despovoamento e envelhecimento sustentado, pode ser interpretada não apenas como um fenómeno complexo, mas também como um contexto privilegiado para promover modelos pioneiros ligados à chamada economia *Silver*.

Demografia

Segundo dados provisórios do INE, a 01 de abril de 2025 a província de Zamora contava com 165.313 habitantes. A 01 de janeiro de 2024, última data com números definitivos disponíveis, a população da província era de 165.832 habitantes, sendo que a cidade de Zamora tinha 59.506 habitantes. Isto representa uma diminuição de 519 pessoas na província em relação ao ano anterior (comparando abril de 2025 com janeiro de 2024), mantendo uma tendência regressiva que se prolonga desde meados do século XX e que posiciona Zamora entre as províncias espanholas com maior declínio demográfico.

O índice de envelhecimento em Zamora é um dos mais elevados de Espanha, sendo a província com maior percentagem de pessoas com mais de 65 anos. Este índice, que mede a proporção de pessoas maiores de 65 anos por cada 100 menores de 16 anos, atinge 317% em Zamora — ou seja, mais de três pessoas com mais de 64 anos por cada menor de 16 — situando a província entre as mais envelhecidas do país (INE, Indicadores Demográficos Básicos, 2024). Esta configuração demográfica antecipa, segundo o relatório “The 2023 Ageing Report” da Comissão Europeia, o panorama que se prevê para a Europa como um todo por volta de 2070 (European Commission, DG ECFIN, 2023).

O envelhecimento em Zamora adianta-se 30 anos às previsões nacionais, o que torna a situação numa oportunidade para aplicar estratégias Silver. A província pretende transformar os cuidados a pessoas idosas num motor económico, promovendo a economia *Silver*, e posiciona-se como pioneira e referência mundial nesta área.

Em paralelo, o território de Zamora, com baixa densidade populacional (16,3 hab/km²) e uma extensa rede municipal (248 municípios), caracteriza-se por uma elevada dispersão territorial, apresentando uma das configurações mais fragmentadas do país. Segundo dados atualizados do Instituto Nacional de Estatística espanhol (INE), a 1 de janeiro de 2025, 85% dos municípios de Zamora tinham menos de 1.000 habitantes, dos quais mais de 60% contavam com menos de 500 residentes (INE, 2025a).

Esta distribuição evidencia um modelo territorial altamente descentralizado, no qual o acesso a serviços socio-sanitários, tecnológicos ou formativos se encontra limitado.

Economia

Do ponto de vista económico, Zamora apresenta uma evolução contida e uma estrutura produtiva dominada por setores tradicionais. Entre 2000 e 2017, o Produto Interno Bruto (PIB) provincial cresceu 35,6%, valor ligeiramente inferior ao crescimento registado em Castela e Leão no mesmo período (36,3%), e sujeito a retrocessos decorrentes da crise iniciada em 2008 (Junta de Castilla y León, 2020). No final desse período, o PIB per capita da província estimava-se em 19.551 euros, cerca de 16,3% abaixo da média regional (23.316 euros) (INE, 2023).

O peso do setor primário na economia de Zamora (6,3%) é significativamente superior à média da região, enquanto a indústria tem um protagonismo bastante menor.

O setor de serviços, especialmente nas áreas relacionadas com o estado social e os serviços públicos, tem vindo a ganhar relevância nos últimos anos, refletindo a crescente procura social resultante do envelhecimento populacional.

Em paralelo, o tecido empresarial de Zamora caracteriza-se pela sua elevada fragmentação: segundo o Directório Central de Empresas (DIRCE) do INE, a 1 de janeiro de 2024, a província contava com 10.434 empresas ativas. Destas, 5.441 eram empresas sem trabalhadores por conta de outrem, representando cerca de 52% do total. Além disso, 4.639 empresas tinham entre 1 e 9 trabalhadores, correspondendo a 44,4%. Em conjunto, mais de 96% das empresas de Zamora são microempresas com menos de dez trabalhadores.

Esta estrutura empresarial, marcada por uma elevada proporção de empresas sem trabalhadores por conta de outrem e pela predominância de microempresas, reflete uma forte atomização do tecido empresarial na província. Esta configuração tem implicações

significativas para a economia local, sobretudo ao nível da capacidade de criação de emprego e da resiliência face a mudanças económicas.

Oportunidade

Esta situação demográfica, a distribuição da população e a estrutura do tecido empresarial convidam a repensar o modelo de cuidados sob uma perspetiva mais resiliente e adaptativa. A abordagem atual, através de projetos como o Silverjobs, promovida por instituições europeias e pela *Diputación Provincial de Zamora* (beneficiário principal) (ES), pela *Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Zamora* (ES), pelo Centro Associado à UNED em Zamora (ES), pela Câmara Municipal de Bragança (PT), pelo IPB: Instituto Politécnico de Bragança (PT), e pela *ICSCYL: Fundación Instituto de Ciencias de la Salud de Castilla y León* (ES), propõe uma releitura transformadora: o envelhecimento populacional pode tornar-se numa oportunidade para gerar valor social e económico, constituindo um ativo estratégico para o desenvolvimento territorial.

A população sénior, com maior esperança de vida e crescentemente melhor qualidade de vida, representa uma demanda estrutural por serviços adaptados, não apenas ao nível socio-sanitário, mas também tecnológico, cultural e formativo. A esperança de vida tem aumentado significativamente a nível mundial: em Espanha, a esperança de vida ao nascer é de 83,1 anos, a mais elevada da União Europeia. Este aumento resulta de melhorias na saúde, nutrição, higiene e cuidados médicos. A economia *Silver* surge assim como uma oportunidade para dinamizar o tecido produtivo, gerar emprego qualificado e fixar população, através de propostas de inovação inclusiva.

Conscientes deste potencial, as instituições envolvidas promovem a *Estratégia Silver Economy*, orientada para responder às necessidades específicas da população sénior, enquanto dinamiza o território através da inovação e da criação de emprego especializado. Zamora, com uma consolidada tradição de cuidados intergeracionais, apresenta-se como o espaço ideal para implementar um modelo pioneiro em cuidados Silver, assente em tecnologia, sustentabilidade e vínculo comunitário.

A *Estratégia Silver Economy* parte do reconhecimento do valor social, económico e cultural da população Silver e propõe um conjunto de ações para transformar a demografia num ativo estratégico. Esta estratégia inclui a promoção de serviços personalizados, o desenvolvimento de tecnologias para um envelhecimento ativo e saudável, e a atração de empresas que atuem nos setores socio-sanitário, assistencial e do bem-estar.

Um dos pilares fundamentais desta Estratégia é a criação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS), localizados em Granja de Moreruela, Benavente e Villalpando, com uma clara vocação de cooperação transfronteiriça com Portugal. A estratégia será implementada em ambos os países, sendo Zamora pioneira com três centros: o centro-base em Granja de Moreruela e os dois pólos, transmitindo todo este conhecimento aos parceiros portugueses para replicar o modelo. Estes centros foram concebidos como ecossistemas locais de inovação, integrando cuidados socio-sanitários digitais, formação profissional contínua em cuidados e a aplicação de tecnologias emergentes (como *IoT*, inteligência artificial e domótica), com o objetivo de melhorar a qualidade de vida da população Silver e potenciar a sua autonomia.

Além disso, a Estratégia *Silver Economy* coloca o meio rural no centro da ação, orientando os CIS para zonas com maiores desafios de acessibilidade. Estes centros foram projetados para democratizar o acesso aos cuidados socio-sanitários digitais, favorecer a permanência da população Silver no seu ambiente habitual e gerar novas oportunidades de desenvolvimento comunitário através da tecnologia, formação e emprego qualificado.

Ao mesmo tempo, esta iniciativa permite reforçar o tecido socioeconómico local, capacitando profissionais em áreas como cuidados de longa duração, teleassistência, fisioterapia geriátrica e apoio psicossocial. A formação de novos perfis profissionais — como auxiliares especializados, fisioterapeutas geriátricos ou técnicos em domótica aplicada ao lar — cria emprego qualificado e contribui para fixar população no território, especialmente em zonas rurais.

Esta especialização não só melhora a qualidade do emprego, como também contribui para atrair e fixar população jovem e qualificada em territórios que sofreram décadas de despovoamento. Zamora tem registado um declínio populacional constante, tendo perdido cerca de 13% da população na última década, passando de mais de 191.000 habitantes para 167.215 em 2022. Este fenómeno agravou-se nos últimos 60 anos, com alguns municípios a perder até 90% da sua população.

Deste modo, a Estratégia *Silver Economy* apresenta-se como um instrumento para diversificar a base económica local, fomentar a inovação territorial e gerar emprego de qualidade, através da dinamização de setores emergentes ligados aos cuidados, à saúde digital, aos cuidados gerontológicos e tecnologias aplicadas à longevidade.

Em última análise, embora Zamora enfrente uma transformação demográfica profunda, esta realidade representa também uma oportunidade única para liderar modelos inovadores e sustentáveis no âmbito do envelhecimento. A sua configuração demográfica, que antecipa tendências europeias, posiciona-a como um laboratório ideal para desenhar, testar e escalar soluções sustentáveis em áreas como longevidade, bem-estar sénior e coesão intergeracional, permitindo experimentar, em tempo real, soluções que poderão ser decisivas para outros territórios europeus nos próximos anos.

Colocar a experiência de vida e as necessidades da população *Silver* no centro da inovação social e económica não é apenas uma resposta inteligente, mas também uma fonte de orgulho coletivo.

Fontes:

- Instituto Nacional de Estadística (INE). Cifras oficiales de población de los municipios españoles en aplicación de la Ley de Bases del Régimen Local (Art. 17: “Estadística continua de población. Resultados, Datos provisionales”. Publicado el 25 de abril de 2025: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2906>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). “Zamora: Población por municipios y sexo 2024”: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2906>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). “Indicadores Demográficos Básicos. Índice de Envejecimiento. Datos 2024”: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=1484>
- INE (2024). Directorio Central de Empresas (DIRCE). Empresas por provincia y estrato de asalariados. Instituto Nacional de Estadística: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=39374>
- INE (2023). Contabilidad Regional de España. Producto Interior Bruto por comunidades autónomas y provincias. Instituto Nacional de Estadística: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=10111>
- Junta de Castilla y León (2020). Estrategia Integrada Silver Economy para la Activación Económica y Demográfica de la Provincia de Zamora. Diputación Provincial de Zamora.
- European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs (DG ECFIN). “The 2023 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2022-2070)”: https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/2023-ageing-report-economic-and-budgetary-projections-eu-member-states-2022-2070_en

1.2 Objetivos da Estratégia: Posicionar Zamora como referência europeia

A Estratégia *Silver Economy*, promovida pela *Diputación Provincial de Zamora* (beneficiário principal) (ES), pela *Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Zamora* (ES), pelo Centro Asociado à UNED em Zamora (ES), pela Câmara Municipal de Bragança (PT), pelo IPB: Instituto Politécnico de Bragança (PT), e pela *ICSCYL: Fundación Instituto de Ciencias de la Salud de Castilla y León* (ES), constitui uma iniciativa integral e ambiciosa, que procura transformar os desafios demográficos da província em oportunidades de desenvolvimento socioeconómico. Com o objetivo de tornar Zamora uma referência europeia no cuidado da população *Silver*, esta estratégia assenta na inovação, na qualidade dos serviços e na sustentabilidade.

Denominação e Marca Territorial

Um dos pilares fundamentais da estratégia é a consolidação da marca “Zamora, Território Silver”, que pretende posicionar oficialmente a província como um referente europeu na área da economia *Silver*. Esta denominação visa não apenas reconhecer o compromisso de Zamora com o bem-estar da população *Silver*, mas também atrair investimento e talento especializado neste setor emergente.

Excelência nos serviços de cuidados à população *Silver*

A estratégia prevê o desenvolvimento de um ecossistema de serviços de cuidados à população *Silver* que assegure qualidade e inovação. Isto inclui a implementação de modelos assistenciais centrados na pessoa, a promoção da autonomia e do envelhecimento ativo, bem como a integração de tecnologias avançadas na prestação dos serviços. Programas como “*A gusto en casa*” e a Teleasistencia Avanzada são exemplos de iniciativas que visam oferecer cuidados integrais à população *Silver* nos seus próprios lares, especialmente em áreas rurais ([Junta y Diputación de Zamora acuerdan incorporar los proyectos piloto de la Silver Economy a la Atención a la Dependencia 5.0](#))

Ecosistema tecnológico e atração de empresas

A criação de um ecossistema tecnológico produtivo é outro dos objectivos-chave. Zamora pretende atrair empresas especializadas em robótica, domótica, inteligência artificial e outras tecnologias aplicadas ao cuidado e bem-estar da população Silver. O Centro de Inovação *Digital Silver Economy* (DIHSE) funciona como um “balcão único”, facilitando o acesso de empresas e entidades a serviços e instalações que promovam a transformação digital neste setor ([Digital Silver Economy DIHSE](#)).

Formação e Certificação de cuidadores especializados

A estratégia enfatiza igualmente a formação e certificação de cuidadores especializados em cuidados a idosos. O programa “*Silver Caregivers*”, desenvolvido em colaboração com parceiros europeus, oferece formação contínua e certificação para profissionais do setor, com o objetivo de garantir a excelência nos cuidados e promover a empregabilidade nesta área ([La estrategia Silver Economy de Zamora viaja hasta Grecia](#)).

Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D&i)

Promover a investigação e o desenvolvimento é essencial para sustentar a inovação na economia *Silver*. A estratégia incentiva a colaboração entre instituições académicas, empresas e entidades públicas para criar soluções inovadoras que melhorem a qualidade de vida da população *Silver*. A participação em projetos europeus, como os Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) – situados na confluência do Programa FEDER 2021-2027 e do Programa de Cooperação Transfronteiriça POCTEP –, bem como a organização de congressos internacionais, são ações que reforçam este compromisso.

Acessibilidade Tecnológica em Meio Rural

Garantir a acessibilidade tecnológica no meio rural é uma prioridade. A estratégia procura implementar soluções tecnológicas que permitam à população *Silver* aceder a serviços de

qualidade sem ter de abandonar os seus locais habituais. Isto inclui o reforço da conectividade, a criação de habitações adaptadas e a promoção da literacia digital entre a população sénior.

Conclusão

Em resumo, a Estratégia *Silver Economy* de Zamora constitui uma aposta decidida em transformar os desafios demográficos em motores de desenvolvimento. Através da inovação, da colaboração e de um compromisso firme com a qualidade, Zamora posiciona-se como um modelo de referência na Europa na prestação de cuidados à população e na promoção de uma economia inclusiva e sustentável.

Fontes:

- Comissão Europeia (2019). Pacto Ecológico Europeu: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt
- Comissão Europeia (2021). Programa Europa Digital 2021–2027: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/pt/activities/digital-programme>
- Nações Unidas (2015). Sustainable Development Goals (Agenda 2030): <https://sdgs.un.org/goals>
- European Commission & Oxford Economics (2018). The Silver Economy. Study on the potential of the Silver Economy to stimulate economic growth in Europe: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/silver-economy-study-how-stimulate-economy-hundreds-millions-euros-year>
- European Commission & Oxford Economics (2018). The Silver Economy: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1b0e5e16-2aaa-11e8-b5fe-01aa75ed71a1>
- Comissão Europeia (s.f.). Construir o futuro digital da Europa: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/pt>
- Oxford Economics & Universidad de Salamanca (2021). *Investigando la economía de la longevidad en España*. Relatório para a CENIE: <https://cenie.eu/oxfordeconomics/index-es.html>
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2025). *Cifras de Población y Proyecciones Demográficas a 1 de enero de 2025*: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2906>
- Comissão Europeia (2023). *The 2023 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU Member States (2022–2070)*: https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/2023-ageing-report-economic-and-budgetary-projections-eu-member-states-2022-2070_en

1.3 A economia *Silver* como motor de desenvolvimento socioeconómico

A economia *Silver* configura-se como um novo paradigma económico, orientado para responder às necessidades, aspirações e estilos de vida de uma população crescente de pessoas com mais de 50 anos. Não se trata apenas de uma economia dos cuidados ou de serviços assistenciais, mas de um campo expansivo que abrange setores como a saúde, a tecnologia, a habitação, o turismo, a cultura, a formação ou o design. No contexto europeu, esta abordagem é considerada uma das grandes alavancas para promover um crescimento económico inclusivo, inovador e sustentável nos próximos anos.

A economia *Silver* consolidou-se como um motor estratégico para o desenvolvimento económico e social na Europa. Segundo as últimas estimativas publicadas pela Comissão Europeia e pela Oxford Economics, a economia *Silver* na Europa atingiu um valor de 3,7 biliões de euros em 2015, com uma projeção de crescimento anual de 5%, o que a colocaria em cerca de 5,7 biliões de euros em 2025. Este setor, impulsionado principalmente pelos gastos das pessoas com mais de 50 anos, poderá representar até 32% do PIB europeu e gerar mais de 88 milhões de empregos, ou seja, 38% do total do emprego na União Europeia.

Fontes:

- **European Commission & Oxford Economics** (2018). *The Silver Economy. Study on the potential of the Silver Economy to stimulate economic growth in Europe*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/silver-economy-study-how-stimulate-economy-hundreds-millions-euros-year>.
- **Comissão Europeia** (s.f.). *Construir o futuro digital da Europa*. Estratégia digital da União Europeia, incluindo iniciativas sobre envelhecimento ativo, tecnologias acessíveis e saúde digital. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en>

Estes números evidenciam o papel estratégico da economia *Silver* como motor de inovação, crescimento e coesão social num continente marcado pelo envelhecimento progressivo da sua população.

No contexto espanhol, a economia da longevidade também apresenta um impacto significativo. Um estudo realizado pela Oxford Economics, em colaboração com a Universidade

de Salamanca para o Centro Internacional sobre o Envelhecimento (CENIE), indica que, em 2019, a população com mais de 50 anos gerou um impacto económico de 325.303 milhões de euros, equivalente a 26% do PIB espanhol, e contribuiu para a criação e manutenção de 4,4 milhões de empregos.

Fontes:

- **Oxford Economics & Universidad de Salamanca (2021).** *Investigando la economía de la longevidad en España.* Relatório elaborado para o Centro Internacional sobre o Envelhecimento (CENIE). <https://cenie.eu/oxfordeconomics/index-es.html>

Este segmento demográfico, cada vez mais sénior, ativo, exigente e com competências digitais, procura produtos e serviços adaptados às suas novas formas de vida, com uma perspetiva centrada na qualidade, na autonomia pessoal, no bem-estar e na acessibilidade.

Zamora, pelas suas características sociodemográficas, apresenta-se como um território idóneo para liderar o desenvolvimento e a implementação deste modelo económico. Com uma das taxas de envelhecimento mais elevadas de Espanha (326,8%) e uma configuração territorial predominantemente rural, a província antecipa tendências demográficas que serão comuns no conjunto do continente europeu em meados do século XXI (INE, 2025; Comissão Europeia, 2023). Esta situação, longe de se interpretar como um fardo, oferece uma oportunidade única para experimentar, validar e escalar soluções que respondam às necessidades reais da população sénior, tanto em contextos urbanos como rurais.

Neste contexto, a economia *Silver* projeta-se como um motor estrutural de dinamização socioeconómica na província. As atividades económicas ligadas ao cuidado — sejam presenciais, digitais ou híbridas — possuem um elevado efeito multiplicador sobre o emprego, a inovação e o tecido empresarial. A crescente procura por serviços socio-sanitários, tecnologias assistenciais, formação para cuidadores ou plataformas de envelhecimento ativo requer perfis profissionais qualificados e empresas capazes de oferecer respostas flexíveis e adaptadas.

Além disso, o desenvolvimento deste setor permite avançar para um modelo de economia circular e socialmente comprometida, em que os benefícios económicos são reinvestidos no território, promovendo a coesão social, a fixação da população e a sustentabilidade a longo

prazo. A formação contínua em competências digitais, a integração de soluções inteligentes no lar, o design de habitações acessíveis ou a robótica de companhia são apenas alguns exemplos de áreas com enorme potencial de crescimento.

A Estratégia *Silver Economy* da *Diputación de Zamora*, neste contexto, não se limita a planear serviços, mas propõe um novo modelo de desenvolvimento territorial. Um modelo que articula inovação, economia dos cuidados, transição digital e coesão social, alinhando-se com as políticas europeias de transformação ecológica e digital (Pacto Ecológico Europeu, Programa Europa Digital)

Fontes:

- **Pacto Ecológico Europeu:** *Pacto Ecológico Europeu*. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt
- **Programa Europa Digital:** *Programa Europa Digital 2021–2027*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>

Ao posicionar-se como território piloto da economia *Silver*, Zamora pode liderar, a partir do local, uma transformação de alcance global, contribuindo ativamente para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, em particular o ODS 3 (saúde e bem-estar), o ODS 8 (trabalho digno e crescimento económico) e o ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis).

Fontes:

- **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), Nações Unidas.** *Sustainable Development Goals (Agenda 2030)*. <https://sdgs.un.org/goals>

A União Europeia (UE) assumiu como seus os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas e integrou-os na sua própria agenda política, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável nos seus Estados-Membros e a nível internacional. Os ODS, também conhecidos como Agenda 2030, constituem um conjunto de 17 objetivos interligados que procuram alcançar um futuro melhor e mais sustentável para todos, abrangendo as dimensões económica, social e ambiental.



España – Portugal

Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

Fontes:

- **Comissão Europeia** (2019). *Pacto Ecológico Europeu*: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt
- **Comissão Europeia** (2021). *Programa Europa Digital 2021–2027*: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/pt/activities/digital-programme>
- **Nações Unidas** (2015). *Sustainable Development Goals (Agenda 2030)*: <https://sdgs.un.org/goals>
- **European Commission & Oxford Economics** (2018). *The Silver Economy. Study on the potential of the Silver Economy to stimulate economic growth in Europe*: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/silver-economy-study-how-stimulate-economy-hundreds-millions-euros-year>
- **European Commission & Oxford Economics** (2018). *The Silver Economy*: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1b0e5e16-2aaa-11e8-b5fe-01aa75ed71a1>
- **Comissão Europeia** (s.f.). *Construir o futuro digital da Europa*. Estratégia digital da União Europeia, incluindo envelhecimento ativo, tecnologias acessíveis e saúde digital: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/pt>
- **Oxford Economics & Universidad de Salamanca** (2021). *Investigando la economía de la longevidad en España*. Relatório elaborado para o Centro Internacional sobre o Envelhecimento (CENIE): <https://cenie.eu/oxfordeconomics/index-es.html>
- **Instituto Nacional de Estadística (INE)** (2025). *Cifras de Población y Proyecciones Demográficas a 1 de enero de 2025*: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2906>
- **Comissão Europeia** (2023). *The 2023 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU Member States (2022–2070)*: https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/2023-ageing-report-economic-and-budgetary-projections-eu-member-states-2022-2070_en

1.4 Processo de participação na elaboração da Estratégia

A Estratégia *Silver Economy* da *Diputación de Zamora* foi concebida como um processo aberto, inclusivo e colaborativo, assente no princípio de governação participativa. Longe de se encarar como uma ação vertical ou exclusivamente técnica, a sua formulação seguiu uma abordagem de cocriação que permitiu integrar de forma eficaz as vozes, experiências e expectativas do ecossistema social, económico e territorial da província. Esta abordagem reforçou a legitimidade institucional da estratégia e contribuiu para alinhar os seus objetivos com as necessidades reais do território.

No total, participaram ativamente mais de 90 agentes de diferentes setores: organizações do terceiro setor, associações de seniores, plataformas cidadãs, representantes do tecido empresarial e cooperativo, ordens profissionais, instituições educativas, sindicatos, especialistas nas áreas sócio-sanitária e de inovação, bem como equipas técnicas municipais e provinciais. Pode consultar-se a lista detalhada em **ANEXO II: Lista de agentes sociais colaboradores da Estratégia *Silver Economy*** e **ANEXO III: Parcerias estratégicas da Estratégia *Silver Economy***. Esta diversidade permitiu abordar a estratégia de forma abrangente, incluindo dimensões sociais, económicas, tecnológicas e culturais.

O processo incluiu também uma fase formal de exposição pública e consulta, durante a qual foram apresentados 20 contributos que foram analisados e incorporados, total ou parcialmente, no documento estratégico final. Entre estes destacam-se propostas destinadas a melhorar a acessibilidade tecnológica no meio rural, ampliar os perfis formativos para o emprego na economia *Silver* e implementar mecanismos de avaliação contínua e de acompanhamento do impacto. Esta integração demonstra um compromisso firme com a escuta ativa e com a melhoria constante das políticas públicas através da participação cidadã.

Foi ainda mantida uma estreita coordenação com os municípios de toda a província, recolhendo contributos específicos de cada território. Esta articulação revelou-se fundamental para conferir coerência territorial a todas as ações previstas e para garantir que a estratégia responda às singularidades locais em termos de população, serviços, conectividade e tecido comunitário. O resultado é um desenho territorial sensível e adaptativo.

Todo o processo participativo esteve alinhado com as diretrizes europeias em matéria de inovação social, governação multinível e desenvolvimento territorial sustentável. Em particular, responde aos quadros estratégicos estabelecidos pela Agenda 2030, pelo Pacto Ecológico Europeu (*European Green Deal*) e pelo instrumento de recuperação *Next Generation EU*, incorporando o princípio da transversalidade e da corresponsabilização na definição de políticas públicas. Esta orientação posiciona a Estratégia *Silver Economy* na vanguarda das novas formas de planeamento institucional na Europa, onde a cidadania deixa de ser apenas destinatária das políticas, passando a ser agente ativa na sua conceção e validação.

A abordagem *bottom-up* (“de baixo para cima”) adotada em Zamora não só reforça a qualidade do processo, como também assenta as bases para uma implementação mais eficaz, partilhada e duradoura. Transformar uma estratégia num projeto coletivo é, sem dúvida, o primeiro passo para garantir o seu sucesso ao longo do tempo.

Fontes:

- Diputación de Zamora. *Estrategia Silver Economy para la Activación Económica y Demográfica de la Provincia de Zamora* (2021): <https://www.emprendezamora.eu/silver-economy>
- Comissão Europeia. *Pacto Ecológico Europeu*: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt
- Comissão Europeia. *Plano de recuperação para a Europa*: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/recovery-plan-europe_pt
- Nações Unidas. *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*: <https://sdgs.un.org/goals>

1.5 Enquadramento Temporal e Orçamento Geral da Estratégia

A Estratégia *Silver Economy*, promovida pela *Diputación de Zamora*, insere-se no horizonte financeiro plurianual 2021-2027 da União Europeia. Esta estratégia está alinhada com os objetivos do Quadro Financeiro Plurianual 2021-2027 e com programas como *Next Generation EU* (em algumas ações complementares), FEDER (Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional) e, especialmente, o FSE+ (Fundo Social Europeu Plus), todos orientados para impulsionar o envelhecimento ativo, o desenvolvimento de serviços direcionados à população sénior e a promoção do emprego e da inovação no meio rural.

Fontes:

1. **Regulamento (UE) 2021/1058 do Parlamento Europeu e do Conselho**, de 24 de junho de 2021, relativo ao Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e ao Fundo de Coesão: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1058>
2. **Regulamento (UE) 2021/1059 do Parlamento Europeu e do Conselho**, de 24 de junho de 2021, que estabelece disposições específicas relativas ao objetivo de Cooperação Territorial Europeia (Interreg): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1059>

Esta temporalidade permite implementar um conjunto estruturado de ações com uma abordagem progressiva, orientadas para consolidar um ecossistema socioeconómico inovador, centrado no envelhecimento ativo, nos cuidados à população *Silver* e no desenvolvimento rural inteligente.

Esquema de implementação metodológico

O esquema metodológico proposto para a implementação da Estratégia estrutura-se em quatro grandes fases, cada uma com objetivos específicos, ações estratégicas e mecanismos de acompanhamento adaptados à evolução do ecossistema *Silver* na província:

- **Fase 0: Planeamento estratégico, diagnóstico e governação (2022–2024)**
Esta fase centrou-se na elaboração do quadro conceptual e operacional da Estratégia *Silver Economy*, incluindo a análise do contexto demográfico e socioeconómico da

província, a identificação de boas práticas europeias e o desenho participativo do modelo de intervenção. Durante este período, foram constituídos os órgãos técnicos de coordenação, desenvolvidos os primeiros acordos institucionais e definidos os objetivos estratégicos, as linhas de ação e os mecanismos de cooperação entre os múltiplos atores. Ao mesmo tempo, deu-se início aos contactos com redes europeias, foram concebidos os projetos-piloto e lançadas as bases metodológicas que sustentariam a fase de execução subsequente.

- **Fase 1: Implementação piloto (2024–2025)**
Nesta fase são lançados os projetos-piloto da economia Silver, com especial atenção na conceção do modelo e na criação e entrada em funcionamento dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) na Granja de Morerueta, em Benavente e em Villalpando. Esta fase inclui a validação inicial de tecnologias aplicadas aos cuidados socio-sanitários, a formação dos primeiros profissionais especializados e a configuração de serviços digitais adaptados a contextos rurais. Assentam-se assim os fundamentos técnicos e operacionais do modelo, conforme detalhado nos cadernos do projeto SILVER_JOBS.
- **Fase 2: Expansão territorial e consolidação operacional (2025–2026)**
Esta fase prevê a expansão gradual dos serviços, recursos e dispositivos à escala provincial, dando prioridade à sua implementação em municípios com elevada dispersão geográfica e um acentuado envelhecimento da população. Inicia-se a implementação sistemática de programas de formação e certificação profissional (cuidadores *Silver*, técnicos em teleassistência, mediadores gerontotecnológicos nos projetos *Cuidador Silver* e *Especialista TICs Silver*), reforçam-se as parcerias com empresas tecnológicas e realiza-se uma primeira avaliação de resultados e impactos. O objetivo é consolidar um modelo operacional, escalável e transferível dentro e fora do território zamorano.
- **Fase 3: Transferência, cooperação e sustentabilidade (2026–2027)**
Nesta fase final, está prevista a integração do modelo da economia *Silver* nas políticas públicas de âmbito provincial e regional, bem como a sua abertura a redes europeias de cooperação. Serão reforçados os mecanismos de governação colaborativa, validados externamente os resultados do processo e concebidos novos quadros normativos e financeiros para assegurar a sustentabilidade a longo prazo do sistema. Esta fase alinha-se com os quadros estratégicos europeus, incluindo a Agenda 2030, o Pacto Ecológico Europeu e o Pilar Europeu dos Direitos Sociais, posicionando Zamora como um território pioneiro em inovação social e territorial a partir do meio rural.

Fontes de financiamento

A Estratégia *Silver Economy* dispõe de um orçamento global cujas principais fontes de financiamento incluem:

- Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), no âmbito do Programa Interreg Espanha–Portugal POCTEP 2021–2027.
- Recursos próprios da *Diputación* Provincial de Zamora, com dotação específica para inovação territorial e cuidados socio-sanitários.
- Contributos de parceiros públicos e privados, em especial entidades do terceiro setor, universidades e empresas ligadas à economia *Silver*.
- Outros programas europeus complementares, como o Mecanismo de Recuperação e Resiliência (MRR), Horizonte Europa e o Programa Europa Digital.

Esta estrutura de financiamento mista garante tanto a viabilidade inicial dos projetos como a sua continuidade futura, reforçando a sustentabilidade institucional, tecnológica e económica dos serviços implementados. Além disso, prevê-se o estabelecimento de um sistema de acompanhamento orçamental e de avaliação da relação custo-efetividade, em conformidade com os critérios de boa governação definidos pela OCDE e pela Comissão Europeia para planos estratégicos de carácter social e inovador.

Fontes:

- Diputación de Zamora. *Estrategia Silver Economy para la Activación Económica y Demográfica* (2021): <https://www.emprendezamora.eu/silver-economy>
- Regulamento (UE) 2021/1058 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo ao Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e ao Fundo de Coesão: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1058>
- Programa Interreg VI A España–Portugal (POCTEP) 2021–2027: <https://www.poctep.eu>
- OCDE. *Strategic Public Governance Review: Tools and Principles for Effective Planning*, 2021: <https://www.oecd.org/gov/governance-review.htm>

2. Identificação dos Serviços

Os Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) oferecerão uma variedade de serviços que podem ser classificados em três categorias principais: serviços prestados com base na tecnologia implementada, serviços técnicos e de sustentabilidade operacional, e gestão do portfólio de soluções a nível operacional.

A Estratégia *Silver Economy* contempla um conjunto articulado de serviços digitais e tecnológicos destinados a promover a autonomia, a saúde e a qualidade de vida da população *Silver*, assim como a facilitar o trabalho de cuidadores e profissionais.

Além disso, os serviços foram desenhados para responder aos desafios específicos dos cuidados prestados à população *Silver* em contextos rurais, aplicando uma abordagem de inovação social e tecnológica que se alinha com as diretrizes da Comissão Europeia em matéria de saúde digital, cuidados integrados e inclusão ativa.

A integração de tecnologias emergentes, como a Internet das Coisas (*IoT*), a inteligência artificial (*IA*), a robótica social e as plataformas digitais de gestão de cuidados socio-sanitários, permitiu configurar um modelo operacional híbrido, em que os cuidados presenciais se complementam com a telemonitorização, o acompanhamento remoto e a estimulação cognitiva assistida por tecnologia. Os seguintes componentes resumem os principais serviços, estruturados em torno dos seguintes eixos:

2.1. Serviços prestados com base na tecnologia implementada

- 2.1.1. Cuidados socio-sanitários digitais e remotos
- 2.1.2. Digitalização do ambiente e garantia de serviço
- 2.1.3. Formação contínua e capacitação digital
- 2.1.4. Inovação tecnológica para estimulação cognitiva e emocional
- 2.1.5. Gestão multicentro e coordenação de atividades
- 2.1.6. Implementação contínua e definição de processos evolutivos dos serviços

2.2. Serviços técnicos e de sustentabilidade operacional

- 2.2.1. Implementação tecnológica integral

Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

2.2.2. Manutenção e evolução dos sistemas

2.3. Gestão do portfólio de soluções a nível operacional nos Centros de Inovação

2.1 Serviços prestados com base na tecnologia implementada

A proposta dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) assenta numa oferta integral de serviços concebidos para dar resposta às necessidades específicas do envelhecimento em contextos rurais, com uma abordagem centrada na pessoa, apoiada na tecnologia e orientada para a integração territorial.

Estes serviços, alinhados com a Estratégia *Silver Economy* de Zamora e com as políticas europeias em matéria de saúde digital e inovação social, visam facilitar o acesso equitativo a cuidados de qualidade, fomentar a autonomia funcional da população Silver e melhorar as condições de trabalho de cuidadores e profissionais.

A seguir, descrevem-se os principais tipos de serviços, classificados segundo a sua função operativa e tecnológica:

1. Cuidados socio-sanitários digitais e remotos

Através de estações tecnológicas de retransmissão e dispositivos médicos conectados (*IoT*), como tensiómetros, glucómetros e oxímetros inteligentes, é possível prestar cuidados socio-sanitários à distância, desde os domicílios ou residências de pessoas seniores.

A integração destes dispositivos numa plataforma digital de gestão permite a monitorização em tempo real, a criação de alertas automáticos e a participação de profissionais e familiares no acompanhamento clínico, combinando as mais recentes tecnologias com a proximidade humana. Esta abordagem oferece cuidados constantes, acessível em qualquer lugar e personalizado, contribuindo ainda para a criação de emprego qualificado no âmbito dos cuidados e da tecnologia.

- Telemonitorização médica domiciliária, através de dispositivos conectados *IoT* (tensiómetros, glucómetros, oxímetros, sensores de movimento e de atividade), integrados numa plataforma central de gestão clínica, permitindo aos utilizadores acompanhar o seu estado de saúde a partir de casa ou da sua residência.
- Telemedicina e cuidados remotos personalizados, com consultas por videoconferência, acompanhamento médico não presencial, lembretes de medicação e alertas automatizados.

- Plataformas digitais integradas e interativas de gestão da saúde, para a gestão partilhada de planos de cuidados, coordenação entre profissionais e familiares, e comunicação direta e em tempo real com o ambiente assistencial.

2. Digitalização do ambiente e garantia de serviço

Os CIS terão infraestruturas que garantam conectividade de alta velocidade, baseada em fibra ótica ou 5G, e sistemas de alimentação ininterrupta (UPS), garantindo a fiabilidade dos serviços prestados e evitando que cortes de energia comprometam os cuidados prestados.

Estes elementos constituem a infraestrutura tecnológica central e a base do ecossistema de cuidados digitais, permitindo uma experiência digital otimizada para o utilizador e garantindo a transmissão segura e estável de dados, para uma prestação de cuidados preventiva, personalizada e proativa.

- Digitalização do ambiente através de soluções de *IoT* e domótica, com sensores ambientais, automatização de tarefas quotidianas e controlo remoto de dispositivos, configurados para promover a autonomia e a segurança no domicílio.
- Garantia de serviço, com mecanismos de supervisão remota, deteção de incidentes e protocolos de resposta rápida coordenados a partir dos CIS.

3. Formação contínua e capacitação digital

Uma plataforma de eLearning disponibilizará conteúdos formativos destinados à população *Silver*, profissionais e cuidadores, promovendo um envelhecimento ativo, saudável e autónomo. Os utilizadores poderão aceder a cursos sobre saúde, nutrição, atividade física e tecnologia a partir dos seus dispositivos móveis, incluindo tablets e smartphones.

Ao mesmo tempo, os profissionais receberão formação especializada e específica, orientada para melhorar a qualidade dos cuidados e fomentar o envelhecimento ativo e autónomo. A formação é concebida como motor de empoderamento e participação social.

- Programas de formação digital e gerontológica dirigidos a profissionais, cuidadores e população *Silver*, para incentivar o uso autónomo das tecnologias e melhorar a qualidade dos cuidados.

- Capacitação em competências digitais básicas e avançadas, adaptadas ao nível do utilizador, com metodologias acessíveis e recursos de aprendizagem inclusivos.

4. Inovação tecnológica para a estimulação cognitiva e emocional

Com foco no bem-estar integral, os CIS incorporarão simuladores de realidade virtual e aumentada (VR/AR), bem como robôs de assistência, para promover a estimulação cognitiva, emocional e motora.

Estas ferramentas permitem desenvolver experiências imersivas, oferecer acompanhamento interativo e reforçar funções como a memória, a orientação ou a autonomia pessoal, sem substituir o contacto humano, mas complementando-o.

A isto junta-se a presença de robôs de assistência, que enriquecem a interação quotidiana e oferecem companhia, além de serviços personalizados como lembretes de medicação e apoio funcional, aliviando a carga do pessoal de saúde e melhorando a qualidade de vida dos utilizadores.

- **Simuladores de realidade virtual (VR) e aumentada (AR):** Permitem recriar ambientes imersivos que estimulam a memória, a orientação espacial, o reconhecimento emocional ou a reminiscência autobiográfica. Através destas experiências, os utilizadores podem “visitar” locais familiares, participar em jogos cognitivos personalizados ou realizar terapias adaptadas ao seu perfil neurológico.
- **Robôs de assistência pessoal e companhia:**
Incorporam funções como:
 - Interação conversacional natural.
 - Lembretes de medicação, consultas ou eventos.
 - Atividades de estimulação cognitiva.
 - Acompanhamento emocional através do reconhecimento de voz, gestos e emoções.
 - Apoio funcional em tarefas básicas, promovendo a autonomia. Exemplos destas tecnologias incluem robôs como o Pepper (<https://www.softbankrobotics.com/emea/en/pepper>), o ElliQ (

<https://www.elliq.com>) ou o Misty II (<https://www.mistyrobotics.com/>
<https://www.mistyrobotics.com/products/misty-ii>), já integrados em ambientes geriátricos em países como a Alemanha ou o Japão.

- **Programas de estimulação motora interativa:**
Através de plataformas com sensores de movimento (como *Kinect* ou *Wii Balance Board*), os utilizadores podem realizar exercícios físicos controlados, que trabalham o equilíbrio, a coordenação e a mobilidade articular. Estas atividades contribuem para a prevenção de quedas, a manutenção funcional e a reabilitação personalizada.
- **Ativação social remota e digital:**
Através de plataformas de ligação em grupo serão promovidas diversas atividades, incluindo:
 - Participação em oficinas intergeracionais.
 - Jogos e desafios colaborativos online.
 - Espaços digitais para conversação e lazer partilhado.
 - Atividades culturais, como cinefóruns, recitais ou visitas virtuais.
- **Terapias combinadas de estimulação sensorial e emocional:**
Serão incluídos ambientes multissensoriais com luz, som, aromas e texturas controladas, que promovem o relaxamento, a expressão emocional e a atenção plena, sendo especialmente benéficos para pessoas com demência ou défice cognitivo ligeiro.

5. Gestão multicentro e coordenação de atividades

Os centros estarão interligados digitalmente através de equipamentos informáticos e audiovisuais, permitindo uma coordenação eficiente das atividades, a transmissão simultânea e em direto de conteúdos entre centros, e a gestão integral de agendas e recursos.

Esta abordagem permite uma administração eficiente e promove o conhecimento partilhado, a sincronização territorial, a otimização dos recursos disponíveis e a adaptabilidade da programação dinâmica, ajustada às necessidades de cada comunidade.

Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

- Plataforma de gestão multicentro, que permite a coordenação eficiente dos serviços prestados nos diferentes CIS, a planificação de agendas, o acompanhamento de indicadores e a rastreabilidade das intervenções.
- Definição evolutiva dos serviços, com mecanismos de revisão e melhoria contínua, de acordo com as necessidades dos utilizadores, o contexto territorial e os avanços tecnológicos.

2.2 Serviços técnicos e de sustentabilidade operacional

Os serviços técnicos e de sustentabilidade operacional constituem a base estrutural que garante a continuidade, fiabilidade e escalabilidade das soluções tecnológicas implementadas nos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS).

A sua correta conceção e implementação é fundamental para assegurar cuidados de qualidade, evitar interrupções nos serviços e manter a segurança e proteção dos dados sensíveis, abrangendo o ciclo completo desde a instalação até à evolução dos sistemas.

Neste contexto, identificam-se dois pilares operacionais fundamentais que sustentam o desenvolvimento dos serviços tecnológicos nos CIS:

- **Implementação tecnológica integral:** Os CIS contarão com um conjunto tecnológico completo, que abrange desde a instalação de redes de dados e de comunicação seguras (LAN/WLAN, 5G), configuração de sensores, estações de gestão e plataformas digitais, dispositivos *wearables*, sistemas de videocomunicação, assistentes digitais e plataformas de gestão sócio-sanitária interoperáveis, até aos sistemas de backup e continuidade de serviço (*UPS*) em cada centro, garantindo a continuidade operacional em caso de cortes de eletricidade. Todo este processo será conduzido por equipas técnicas especializadas, seguindo metodologias de engenharia de sistemas adaptadas ao contexto assistencial rural, assegurando uma infraestrutura robusta e alinhada com os requisitos funcionais dos ambientes de cuidados. Adicionalmente, a formação inicial providenciada ao pessoal, garantirá que o conhecimento não fique concentrado em poucos indivíduos, mas seja partilhado e apropriado por toda a comunidade do centro.
- **Manutenção e evolução dos sistemas:** Será implementado um serviço contínuo de manutenção e resolução de incidentes, tanto preditivo como corretivo, com assistência técnica especializada 24/7. Inclui tarefas como atualização de *firmware/software*, substituição imediata de equipamentos críticos, suporte remoto e presencial, revisão periódica de desempenho e análise de falhas. Este suporte técnico será complementado pela evolução planeada dos sistemas, para incorporar novas funcionalidades ou soluções emergentes validadas no ecossistema europeu de inovação sócio-sanitária. Além disso, a plataforma contará com serviço web para profissionais e aplicação móvel para familiares, com alertas configuráveis e acompanhamento 24/7.

Além desta base operacional essencial, os CIS incorporarão mecanismos complementares orientados para reforçar a sustentabilidade, a conformidade normativa e a capacidade de gestão proativa das infraestruturas implementadas:

- **Supervisão remota da infraestrutura:** monitorização automática do estado dos dispositivos, com alertas de desempenho e falhas. A infraestrutura tecnológica será gerida através de plataformas centralizadas de monitorização em tempo real, com capacidade para emitir alertas automáticos perante falhas de funcionamento, interrupções de conectividade ou degradação do desempenho. Isto permitirá uma gestão proativa e eficiente, reduzindo os tempos de resposta perante incidentes.
- **Cumprimento normativo:** Todos os sistemas e dispositivos deverão estar em conformidade com os requisitos da legislação europeia que regula o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) e o programa Interreg Europa, relativos ao período 2021–2027, cujos principais regulamentos comunitários são:
 - Regulamento (UE) 2021/1058 do Parlamento Europeu e do Conselho: estabelece os objetivos do FEDER, as suas prioridades e condições de financiamento.
 - Regulamento (UE) 2021/1059 do Parlamento Europeu e do Conselho: estabelece disposições específicas para o objetivo de cooperação territorial europeia (Interreg) financiado pelo FEDER e outros instrumentos.
 - Regulamento (UE) 2021/1060 do Parlamento Europeu e do Conselho: estabelece normas comuns sobre gestão, acompanhamento, avaliação e controlo.
 - Regulamento (UE) 2021/1056 do Parlamento Europeu e do Conselho: cria o Fundo de Transição Justa, estreitamente relacionado com o FEDER, pois pode ser financiado através deste.
 - Regulamento (UE) 2021/1060 do Parlamento Europeu e do Conselho: regulamenta disposições comuns relativas ao *FEDER*, *FSE+*, Fundo de Coesão, *FEADER*, *FEMP* (atualmente *FEMPA*) e Fundo de Transição Justa.
 - Regulamentos relacionados com o setor socio-sanitário:
 - Regulamento (UE) 2021/1058 — FEDER: financia infraestruturas e equipamentos socio-sanitários (residências, centros de dia, saúde rural, etc.).
 - Regulamento (UE) 2021/1057 — Fundo Social Europeu Plus (FSE+): prioriza o emprego, a inclusão social e a melhoria de competências no âmbito socio-sanitário.

- Regulamento (UE) 2021/522 — Programa *EU4Health*: específico do setor da saúde a nível europeu. Financia projetos inovadores, redes de saúde, investigação em saúde pública e sistemas de saúde resilientes.
- Disposições comuns — Regulamento (UE) 2021/1060: aplica-se a todos os fundos anteriores.

No contexto de projetos financiados por programas europeus como *EU4Health*, *FEDER*, *FSE+* ou *Interreg* — especialmente no setor socio-sanitário — é fundamental cumprir com padrões internacionais de interoperabilidade e segurança, tanto para garantir a qualidade dos serviços como para facilitar a cooperação entre territórios.

- Principais normas:
 - ISO/IEC 27001
 - ISO/IEC 27701
 - NIS2 (Diretiva Europeia 2022/2555)
- Interoperabilidade técnica e semântica:
 - HL7 (*Health Level 7*)
 - FHIR (*Fast Healthcare Interoperability Resources*)
 - ICD-10 / SNOMED CT
- Quadro Europeu de Interoperabilidade (EIF)

Esta conformidade garante a integração segura com os sistemas públicos de saúde e reforça a confiança institucional e cidadã no modelo.

Estas ações serão acompanhadas de um plano de escalabilidade tecnológica que permitirá a replicação gradual dos CIS noutros concelhos da província de Zamora e em territórios fronteiriços de Portugal com características demográficas e necessidades de cuidados semelhantes. Isto possibilitará a criação de um corredor transfronteiriço de inovação em cuidados, adaptado ao envelhecimento rural e alinhado com as políticas europeias de cooperação territorial e coesão social.

2.3 Gestão do portfólio de soluções a nível operacional

Processos-chave para garantir o acesso aos serviços

O acesso às soluções tecnológicas implementadas nos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) organiza-se através de processos estruturados que asseguram a sua disponibilidade, pertinência e utilidade prática para os utilizadores finais, profissionais de cuidados e entidades colaboradoras.

Para tal, estabelecem-se circuitos de identificação de necessidades, priorização de soluções, implementação territorial progressiva e acompanhamento personalizado na adoção tecnológica.

Paralelamente, promove-se a interoperabilidade das soluções com os sistemas existentes nos ambientes rurais e socio-sanitários, assim como a sua adaptação às capacidades tecnológicas e culturais dos diferentes perfis de utilizadores.

Estes processos, coordenados a partir de uma unidade de gestão do portfólio em estreita colaboração com os agentes do ecossistema de inovação *Silver*, asseguram uma abordagem sistemática e baseada em evidência, estruturando-se nos seguintes eixos:

- **Seleção e avaliação criteriosa de novas soluções:** avaliação técnica e de impacto social das ferramentas digitais. A Atividade 4.3 do projeto contempla assistência técnica para a valorização e análise qualitativa do processo de validação, tanto da formação como das soluções tecnológicas, priorizando aquelas que respondam a necessidades identificadas no contexto rural, como fragilidade, solidão indesejada, défice cognitivo ou falta de mobilidade.
- **Parcerias estratégicas:** os CIS promovem uma rede de colaboração estável com universidades, centros de investigação, PMEs tecnológicas, redes europeias e consórcios regionais e nacionais ligados à inovação em saúde e cuidados. Estas parcerias permitem a gestão unificada do portfólio de serviços, bem como a incorporação de soluções de vanguarda, acesso a conhecimento especializado, participação em projetos piloto e captação de fundos para inovação, digitalização e inclusão social em contextos rurais. Deste modo, garante-se a interoperabilidade das soluções com os sistemas existentes, tanto nos ambientes rurais como nas infraestruturas e sistemas de informação socio-sanitários.

- **Avaliação e melhoria contínua:** cada solução implementada está sujeita a um sistema de avaliação contínua através de indicadores-chave de desempenho (KPI), retorno social do investimento (SROI) e análise custo-benefício. Este sistema incorpora mecanismos estruturados de recolha de dados, tanto quantitativos como qualitativos, e circuitos de retroalimentação direta com utilizadores e profissionais. O objetivo é garantir um modelo de melhoria contínua centrado na experiência, com acompanhamento personalizado e resultados percebidos pelos beneficiários.
- **Transferência de conhecimento:** sistematização de boas práticas, protocolos replicáveis e metodologias de implementação que permitem um desenvolvimento territorial progressivo e a sua exportação através de manuais de boas práticas e guias metodológicos. Esta produção de conhecimento facilitará a transferência para outras regiões, reforçando o papel de Zamora como referência europeia em inovação rural aplicada ao envelhecimento ativo.

Deste modo, os Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) não só prestam serviços assistenciais, como também funcionam como ambientes de experimentação e validação de soluções tecnológicas aplicadas ao envelhecimento ativo, num quadro de inovação e cooperação intersectorial.

A gestão do portfólio de soluções segue uma abordagem estratégica orientada para maximizar o impacto social, a escalabilidade e a sustentabilidade das intervenções. Graças a esta gestão operacional, os CIS consolidam-se como polos de inovação transformadora, ao serviço da coesão territorial, da equidade no acesso à tecnologia e da dignidade no processo de envelhecimento.

Além disso, através destes serviços, para além de oferecer cuidados contínuos e personalizados a partir de qualquer lugar, contribui-se para a criação de empregos de qualidade baseados em especialização inteligente.

3. Dotação de Equipamentos

A dotação tecnológica dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) constitui um dos pilares operacionais essenciais do modelo de cuidados desenvolvido. Esta dotação não se limita à disponibilização de dispositivos e redes, mas articula um sistema integral de suporte técnico, interação com o utilizador, recolha e análise de dados, e formação digital.

A conceção tem como base uma visão estrutural e funcional: cada CIS deve operar como um polo inteligente, autónomo e escalável, capaz de se adaptar às necessidades em constante evolução do meio rural, através de soluções interoperáveis, seguras e acessíveis.

A dotação de equipamentos dos CIS inclui uma variedade de dispositivos e sistemas tecnológicos concebidos para melhorar o acompanhamento e os cuidados da população *Silver*.

Adicionalmente, a seleção dos componentes baseou-se em critérios de escalabilidade territorial, conformidade normativa e normas internacionais de interoperabilidade e segurança (HL7/FHIR), marcação CE, ISO/IEC 27001 (segurança da informação) e ISO 13485 (gestão da qualidade para dispositivos médicos).

3.1 Dispositivos *IoT*: Monitorização remota da saúde e do ambiente

Os dispositivos *IoT* (Internet das Coisas) constituem um componente essencial para garantir cuidados não intrusivos, contínuos e altamente personalizados. Estes dispositivos foram concebidos para recolher, de forma automatizada e em tempo real, informação biomédica (como sinais vitais), dados comportamentais (relacionados com rotinas diárias, mobilidade e hábitos) e parâmetros do ambiente físico (temperatura, níveis de iluminação, entre outros). Toda esta informação integra-se numa plataforma digital interoperável, permitindo a deteção precoce de desvios face aos padrões habituais e antecipando possíveis riscos para a saúde ou bem-estar.

A monitorização contínua dos parâmetros fisiológicos e ambientais do utilizador permite não só identificar incidências de forma precoce, mas também adaptar dinamicamente os serviços prestados às necessidades específicas de cada pessoa. A informação recolhida é integrada na plataforma digital de gestão de serviços, a partir da qual os profissionais de saúde podem acompanhar de forma remota, proativa e baseada em dados o estado das pessoas assistidas.

A configuração em rede destes dispositivos, aliada à sua integração numa infraestrutura interoperável, possibilita uma gestão avançada, eficiente e escalável dos cuidados, particularmente relevante em territórios com baixa densidade populacional, como a província de Zamora, onde a proximidade física dos serviços socio-sanitários nem sempre é garantida.

Equipamento integrado

1. Dispositivos para monitorização de constantes ou parâmetros fisiológicos:

- Tensiómetros digitais com conectividade Bluetooth ou 4G
- Pulsioxímetros digitais (incluindo de dedo) com transmissão automática de dados
- Balanças inteligentes com medição do índice de massa corporal e composição corporal

Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

- Termómetros digitais conectados
- Glicómetros digitais sem picada e com capacidade de envio de dados
- Sistemas portáteis de ECG sem fios
- Dispositivos *wearables* (smartwatches ou pulseiras) com sensores integrados de atividade, deteção de quedas e geolocalização

2. Sensores e tecnologia para o ambiente:

- Sensores de presença, atividade, deteção de quedas e localização instalados em espaços domésticos ou comuns

3.2 Infraestrutura de conectividade e sistemas de backup

Para garantir a continuidade e fiabilidade do serviço em zonas rurais, foi concebida uma infraestrutura de conectividade robusta, segura e com elevada disponibilidade. Esta inclui redes de conectividade avançadas baseadas em fibra ótica ou tecnologia 5G, complementadas com sistemas de *backup* energético através de Unidades de Alimentação Ininterrupta (SAI / UPS – *Uninterruptible Power Supply*). As UPS são sistemas projetados para fornecer energia elétrica de forma imediata e automática em caso de falha no fornecimento principal, evitando interrupções no funcionamento de equipamentos críticos, especialmente em ambientes onde a continuidade do serviço é essencial, como centros de saúde.

A infraestrutura de rede implementada, de carácter profissional, oferece suporte para conexões de alta velocidade e garante a segurança na transmissão de dados, respondendo à necessidade de ambientes operacionais estáveis e resilientes. Esta necessidade é ainda mais relevante em contextos rurais, onde a vulnerabilidade a falhas elétricas ou cortes de conexão é maior.

Uma conectividade sólida e fiável constitui um pilar fundamental para o funcionamento eficiente dos serviços digitais de cuidados socio-sanitários. A integração de fibra ótica e 5G assegura uma transmissão de dados rápida e com baixa latência, enquanto os sistemas UPS permitem manter a operação durante eventuais cortes de energia, um aspeto crítico para preservar a segurança e bem-estar dos utilizadores.

Equipamento integrado:

- Conectividade de alta velocidade mediante fibra ótica ou tecnologia 5G instalada em cada centro.
- Rede interna robusta com routers redundantes e *switches* geridos.

Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

- Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) para garantir a continuidade energética em caso de falhas no fornecimento.
- *Firewalls* e servidores locais seguros, com almacenamiento cifrado e sistemas de *backup* automático.

3.3 Plataforma digital de gestão integral de serviços

Cada Centro de Inovação de Cuidados Silver (CIS) contará com uma plataforma digital de gestão centralizada, que funcionará como o núcleo informático do sistema, integrando os cuidados socio-sanitários, a coordenação multidisciplinar entre profissionais e a participação ativa das famílias no processo de prestação de cuidados.

Esta plataforma permitirá centralizar a gestão operacional dos serviços, os perfis individuais dos utilizadores, os registos clínicos e sociais, os indicadores de avaliação e as interações entre os diferentes agentes envolvidos na prestação de cuidados.

Existirá igualmente uma infraestrutura tecnológica comum entre os centros, incluindo ecrãs interligados e plataformas partilhadas de gestão de conteúdos e programação, permitindo uma coordenação em rede e a difusão simultânea de atividades inovadoras.

O ambiente tecnológico será acessível a partir de computador, tablet ou smartphone, com interfaces adaptadas às necessidades e capacidades de cada grupo de utilizadores: pessoas seniores, cuidadores formais e informais, técnicos e familiares. Para além de facilitar a coordenação interprofissional, a plataforma permitirá gerir consultas, realizar um acompanhamento estruturado de casos, gerar relatórios automatizados e estabelecer canais seguros de comunicação entre todos os intervenientes na prestação de serviços.

Funcionalidades e sistemas incluídos:

- Gestão individualizada de históricos clínicos e sociais, agendamento de consultas e agenda profissional partilhada.
- Acompanhamento estruturado de tratamentos e atividades, criação automatizada de relatórios e evolução do utilizador, e indicadores estruturados de avaliação.
- Interoperabilidade com os registos clínicos eletrónicos, bases de dados de dependência e plataformas de serviços sociais.

Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

- Criação de alertas automáticos e rastreabilidade completa das intervenções realizadas.
- Comunicação interna segura através de mensagens cifradas entre profissionais, garantindo a coordenação e as interações entre os agentes envolvidos.
- Ambiente multidispositivo, acessível a partir de computador, tablet e telemóvel, para profissionais, cuidadores e familiares, com interfaces adaptadas a cada grupo de utilizadores.

3.4 Robôs de companhia e assistentes virtuais

A robótica social e os assistentes conversacionais constituem um elemento essencial do ecossistema de interação emocional e funcional nos contextos de cuidados à população Silver. Estas tecnologias funcionam como ferramentas-chave para o acompanhamento personalizado, contribuindo tanto para o bem-estar emocional como para a manutenção da autonomia e a melhoria da qualidade de vida.

A sua conceção está orientada para fomentar a independência, fornecer companhia, auxiliar em tarefas quotidianas, como a gestão de rotinas, e facilitar o acesso a conteúdos lúdicos, educativos e culturais.

Incorporam tecnologias avançadas no domínio da domótica e robótica, como sensores de movimento, sistemas de reconhecimento de voz e dispositivos robóticos de assistência, permitindo a supervisão do ambiente, a automação de tarefas e o reforço da segurança no domicílio. Tudo isto contribui para uma atenção mais integral, segura e centrada na pessoa.

Equipamento integrado:

- **Robôs móveis interativos**, com sensores de proximidade, capacidade de comunicação verbal básica, reconhecimento de voz e possibilidade de programação de rotinas personalizadas.
- **Assistentes virtuais conversacionais com inteligência artificial**, capazes de interpretar comandos verbais para o controlo do ambiente, criação de lembretes, ativação de rotinas e acesso a conteúdos lúdicos ou educativos.
- **Interfaces hápticas e visuais de apoio**, incluindo ecrãs tácteis, altifalantes inteligentes e câmaras com reconhecimento facial. Estas interfaces estão concebidas para facilitar a interação acessível entre pessoas seniores e tecnologia através do sentido do tato, proporcionando feedback táctil ou de força (como vibração, pressão ou resistência) que simula sensações físicas durante a interação com ambientes virtuais ou digitais.



Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

3.5 Equipamento para a digitalização do ambiente

O equipamento tecnológico dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) é concebido como uma infraestrutura integrada, acessível e conectada, que permite não só a interação digital personalizada em cada centro, mas também a coordenação e partilha de atividades entre os diferentes polos da rede provincial.

O equipamento para a digitalização do ambiente inclui soluções tecnológicas adaptadas, como tablets com interface acessível, ecrãs tácteis interativos, equipamentos de videoconferência, sistemas de realidade aumentada e software específico para literacia digital.

Este conjunto de ferramentas facilita a interação das pessoas seniores com o ambiente digital, promovendo a sua inclusão e participação ativa na vida social e comunitária.

Os tablets e os ecrãs tácteis permitem uma navegação simples e intuitiva, enquanto os sistemas de videoconferência e a realidade aumentada ampliam as possibilidades de comunicação, lazer e acesso remoto a serviços.

Por sua vez, o software de literacia digital oferece recursos pedagógicos e práticos destinados a que as pessoas seniores desenvolvam competências digitais básicas, reforçando a sua autonomia e a capacidade de se movimentarem com confiança numa sociedade conectada.

Equipamento integrado:

- Tablets digitais com interface acessível e software de literacia digital adaptado a pessoas seniores.
- Ecrãs tácteis interativos para utilização autónoma ou em grupo de conteúdos e aplicações.
- Ecrãs inteligentes de grande formato (mínimo 50”), com altifalantes integrados e conectividade em rede, destinados à transmissão simultânea de atividades, workshops, sessões formativas e conteúdos culturais entre os diferentes centros.

Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

- Equipamentos audiovisuais completos, incluindo câmaras HD, microfones direcionais, computadores, tripés e sistemas de gravação, para a produção, transmissão e documentação das atividades desenvolvidas nos centros.
- Sistemas de realidade aumentada que permitam experiências interativas e colaborativas à distância entre centros.
- Kits audiovisuais móveis, compostos por microfones, câmaras e suportes, para facilitar a criação de conteúdos e o desenvolvimento de atividades partilhadas em diferentes espaços.
- Sistema de suporte técnico profissional permanente, responsável pela manutenção preventiva e corretiva do equipamento, dinamização de atividades digitais e acompanhamento formativo de utilizadores e pessoal técnico.

3.6 Equipamentos para formação e estimulação cognitiva

A capacitação digital e a estimulação cognitiva constituem dimensões fundamentais para um envelhecimento ativo e saudável. Nesse sentido, cada Centro de Inovação de Cuidados Silver (CIS) contará com uma dotação tecnológica específica, orientada tanto para a aprendizagem como para a prevenção do declínio cognitivo e a alfabetização digital das pessoas seniores.

O acesso a recursos de formação, estimulação cognitiva e competências digitais é considerado crucial para fomentar a autonomia, a participação social e o bem-estar da população sénior. Por isso, cada CIS estará equipado com um ambiente especializado, que incorpora tecnologias imersivas, ferramentas interativas e conteúdos educativos, como a gestão nutricional personalizada, adaptados às necessidades dos utilizadores.

No que respeita aos equipamentos formativos, incluem-se ferramentas de realidade virtual para estimulação e reabilitação cognitiva e motora, plataformas de e-learning acessíveis para formação contínua, assim como equipamento audiovisual profissional para facilitar a comunicação e o entretenimento em formatos presenciais e híbridos.

A formação contínua de profissionais e cuidadores constitui igualmente um pilar essencial para garantir a qualidade e atualização dos serviços prestados. Os dispositivos e plataformas disponíveis permitem a realização de workshops, cursos e sessões formativas utilizando metodologias inovadoras, recursos multimédia e dinâmicas participativas, adaptadas a diferentes perfis de utilizador.

Equipamento integrado:

- Óculos de realidade virtual com software imersivo para estimulação cognitiva e motora.
- Simuladores e ambientes virtuais para reeducação funcional em atividades da vida diária.
- Plataformas de realidade aumentada aplicadas a workshops de memória, linguagem e orientação espacial.
- Plataforma de e-learning acessível, com módulos formativos dirigidos à população *Silver* e a cuidadores.

Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

- Equipamento audiovisual profissional (ecrãs tácteis, projetores interativos, câmaras) para sessões presenciais e híbridas.
- Aplicações interativas de estimulação cognitiva baseadas em tablets adaptados a diferentes níveis de autonomia.
- Equipamento físico adaptado para estimulação motora (pedais digitais, sensores de movimento).
- Software para a avaliação funcional e cognitiva individualizada.

3.7 Quadro-resumo da dotação tecnológica

Categoria tecnológica	Equipamento principal	Função principal
IoT Médico e Ambiental	<p>1. Dispositivos para a monitorização de constantes ou parâmetros fisiológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensiómetros digitais com conectividade Bluetooth ou 4G • Oxímetros de pulso digitais (incluindo de dedo) com transmissão automática de dados • Balanças inteligentes com medição do índice de massa corporal e composição corporal • Termómetros digitais conectados • Glucómetros digitais sem picada e com capacidade de envio de dados • Sistemas portáteis de ECG sem fios • Dispositivos <i>wearables</i> (smartwatches ou bandas) com sensores integrados <p>2. Sensores e tecnologia para o ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensores de presença, atividade, quedas e localização instalados em espaços domésticos ou comuns 	<p>Monitorização da saúde e do ambiente; deteção precoce de riscos</p>
Conectividade e Sistemas de Reserva	<ul style="list-style-type: none"> • Conectividade de alta velocidade através de fibra ótica ou tecnologia 5G instalada em cada centro. • Rede interna robusta com routers redundantes e <i>switches</i> geridos. • Sistemas de Alimentação Ininterrupta (UPS) para garantir a continuidade energética em caso de falhas de fornecimento. • <i>Firewalls</i> e servidores locais seguros com armazenamento cifrado e sistemas de cópia de segurança automática. 	<p>Garantir conectividade estável e funcionamento ininterrupto</p>

<p>Plataforma Digital</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão individual de registos clínicos e sociais, marcação de consultas e agenda profissional partilhada. • Acompanhamento estruturado de tratamentos e atividades, criação de relatórios automatizados, acompanhamento da evolução do utilizador e indicadores estruturados de avaliação. • Interoperabilidade com o processo clínico eletrónico, bases de dados de dependência e plataformas de serviços sociais. • Criação de alertas automáticos e rastreabilidade completa das intervenções realizadas. • Comunicação interna segura através de mensagens cifradas entre profissionais, garantindo a coordenação e a interação entre os diferentes agentes envolvidos. • Ambiente multidispositivo acessível a partir de computador, tablet e telemóvel para profissionais, cuidadores e familiares, com interfaces adaptadas a cada grupo de utilizadores. 	<p>Gestão centralizada de serviços, utilizadores e indicadores</p>
<p>Robótica e Assistentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Robôs móveis interativos. • Assistentes virtuais conversacionais baseados em inteligência artificial. • Interfaces hápticas e visuais de apoio, incluindo ecrãs táteis, altifalantes inteligentes e câmaras com reconhecimento facial. 	<p>Apoio emocional, acompanhamento e lembretes</p>
<p>Digitalização do Ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tablets digitais com interface acessível e software de literacia digital adaptado a pessoas idosas. • Ecrãs táteis interativos para utilização autónoma e em grupo de conteúdos e aplicações. • Ecrãs inteligentes de grande formato (mínimo 50”), com altifalantes integrados e conectividade em rede, destinados à transmissão simultânea de atividades, oficinas, sessões formativas e conteúdos culturais entre os diferentes centros. • Equipamentos audiovisuais completos, incluindo câmaras HD, microfones direcionais, computadores, tripés e sistemas de gravação, para a produção, transmissão e documentação das atividades desenvolvidas nos centros. • Sistemas de realidade aumentada que permitem experiências interativas e colaborativas remotas entre centros. • Kits audiovisuais móveis, compostos por microfones, câmaras e suportes, para facilitar a criação de conteúdos e o desenvolvimento de atividades partilhadas em diferentes espaços. • Sistema permanente de suporte técnico profissional, responsável pela manutenção preventiva e corretiva do equipamento, pela dinamização das atividades digitais e pelo acompanhamento formativo de utilizadores e pessoal 	<p>Inclusão digital, comunicação, lazer e autonomia digital</p>

	técnico. Software de apoio à utilização assistida de serviços digitais.	
Formação e Estimulação Cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> • Óculos de realidade virtual com software imersivo para estimulação cognitiva e motora. • Simuladores e ambientes virtuais para a reeducação funcional nas atividades da vida diária. • Plataformas de realidade aumentada aplicadas a oficinas de memória, linguagem e orientação espacial. • Plataforma de e-learning acessível, com módulos formativos dirigidos a pessoas idosas e cuidadores. • Equipamento audiovisual profissional (ecrãs táteis, projetores interativos, câmaras) para sessões presenciais e híbridas. • Aplicações interativas de estimulação cognitiva, baseadas em tablets adaptados a diferentes níveis de autonomia. • Equipamento físico adaptado para estimulação motora (pedais digitais, sensores de movimento). • Software para avaliação funcional e cognitiva individualizada. 	Aprendizagem, prevenção do declínio cognitivo, reeducação funcional e capacitação digital

4. Mecanismos de Monitorização e Avaliação dos Serviços

O sistema de monitorização e avaliação dos serviços prestados pelos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) estrutura-se segundo um modelo lógico de intervenção, concebido em conformidade com os marcos metodológicos europeus e com as orientações da Comissão Europeia para avaliação de impacto.

Este modelo funciona como uma ferramenta estratégica para planear, executar, monitorizar e avaliar de forma estruturada as intervenções, permitindo representar claramente a relação causa-efeito entre os recursos mobilizados, as atividades realizadas e os resultados e impactos esperados.

O modelo lógico de intervenção organiza-se em torno de uma cadeia de valor que relaciona os insumos ou recursos utilizados (*inputs*) com as atividades executadas (*outputs*), os efeitos imediatos e diretos (*outcomes*) e os impactos a médio e longo prazo (*impacts*). Esta abordagem permite uma compreensão integral do desempenho do projeto, assegurando a coerência entre as ações empreendidas e os objetivos definidos, bem como a rastreabilidade dos resultados em termos de eficácia, eficiência e sustentabilidade.

Os Regulamentos (UE) 2021/1060, que estabelece disposições comuns para os fundos estruturais, e 2021/1058, relativo ao Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) e ao Fundo de Coesão, definem os princípios essenciais para o planeamento, monitorização e avaliação de programas cofinanciados. Entre eles, destaca-se a necessidade de definir indicadores específicos que permitam avaliar os efeitos das intervenções nos destinatários diretos, assim como o impacto estrutural nos territórios.

Neste contexto, o modelo aplicado aos CIS (*inputs* → *outputs* → *outcomes* → *impacts*) revela-se plenamente coerente com o Quadro de Desempenho FEDER, integrando os quatro níveis de monitorização recomendados:

- **Indicadores de Recursos Mobilizados (Inputs):** registam os recursos financeiros, humanos, materiais e organizacionais utilizados na execução do projeto.

- **Indicadores de Execução (*Outputs*):** de natureza quantitativa, permitem medir o grau de implementação técnica, operacional e territorial das soluções e serviços implementados.
- **Indicadores de Resultados (*Outcomes*):** de carácter misto (quantitativo e qualitativo), refletem os efeitos diretos das intervenções sobre os utilizadores, os profissionais e a comunidade.
- **Indicadores de Impacto (*Impacts*):** avaliam as mudanças estruturais promovidas no sistema de cuidados, na economia local, na coesão territorial e na sustentabilidade do modelo.

Fontes:

- **Regulamento (UE) 2021/1060:** <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1060>
- **Regulamento (UE) 2021/1058:** <https://www.fondoseuropeos.hacienda.gob.es/sitios/dgfc/es-ES/ipr/fcp2020/e/Paginas/inicio.aspx>
- **Avaliação Fundos Europeus:** <https://www.fondoseuropeos.hacienda.gob.es/sitios/dgfc/es-ES/ipr/fcp2020/e/Paginas/inicio.aspx>

Cada um destes níveis incorpora tanto *KPI's (Key Performance Indicators)* como elementos agrupados em *OKR (Objectives and Key Results)*, permitindo uma gestão dinâmica e orientada para resultados.

O sistema de avaliação é participativo e contínuo, incluindo ferramentas de recolha automática de dados, mecanismos de retroalimentação com os utilizadores e validações periódicas através de auditorias internas e externas.

Prevê-se também a possibilidade de integrar sistemas de avaliação automatizados, que permitam a consulta em tempo real através de painéis de controlo para uso da *Diputación de Zamora*, das equipas territoriais e dos parceiros tecnológicos do ecossistema *Silver*, assim como a análise de relatórios periódicos.

O sistema de monitorização adotado tem um duplo objetivo:

1. **Garantir a prestação de contas** junto das autoridades financiadoras, através de indicadores verificáveis e rastreáveis.
2. **Assegurar uma aprendizagem institucional e operacional contínua**, permitindo melhorar progressivamente a qualidade, pertinência e eficácia dos serviços, bem como a exportação do modelo para outras regiões.

4.1 Indicadores de Recursos Utilizados (*Inputs*)

Objetivo: Avaliar a suficiência, eficiência e oportunidade na utilização dos recursos financeiros, humanos e técnicos mobilizados para a implementação dos serviços.

Os *inputs* ou insumos são os recursos financeiros, humanos, materiais e organizacionais que são mobilizados para executar as atividades. Os indicadores de recursos utilizados permitem avaliar a eficiência do projeto, medindo se os recursos estão a ser usados corretamente para alcançar os *outputs*.

A inclusão de indicadores de *inputs* reforça a rastreabilidade dos processos, facilita o controlo orçamental e permite avaliar se os meios previstos foram mobilizados de forma oportuna e suficiente em relação aos objetivos definidos.

Além disso, constituem um elemento-chave de prestação de contas perante as autoridades de gestão e organismos financiadores, como o FEDER, e favorecem a análise da eficiência na utilização dos recursos públicos.

Entre os indicadores propostos para este nível incluem-se:

1. KPI de Execução Orçamental

- KPI I.1 – Percentagem de execução orçamental por linha de atuação, incluindo infraestrutura, tecnologia, pessoal e formação.

2. KPI de Recursos Humanos

- KPI I.2 – Número de profissionais contratados para a execução do projeto, discriminado por perfil profissional (coordenação, técnicos, apoio, formadores) e por centro.

- KPI I.3 – Total de horas de trabalho dedicadas pela equipa técnica às atividades-chave (implantação, acompanhamento, formação, dinamização comunitária).

3. KPI de Execução Técnica

- KPI I.4 – Nível de execução do plano de compras e instalação tecnológica (% realizada em relação ao planeado), incluindo dispositivos *IoT*, conectividade, robótica e plataformas digitais.
- KPI I.5 – Tempo médio de implementação desde a adjudicação até à entrada em funcionamento dos serviços ou equipamentos.

4. KPI de Gestão do Projeto

- KPI I.6 – Grau de cumprimento do cronograma operacional (% de marcos atingidos dentro do prazo estabelecido).

4.2 Indicadores de Execução dos serviços (Outputs)

Objetivo: Medir quantitativamente o grau de implementação operacional dos serviços.

Os indicadores de execução permitem verificar o grau de implementação técnica e operacional dos serviços, a sua cobertura territorial e populacional, bem como verificar o cumprimento dos objetivos iniciais definidos nas condições e documentos estratégicos.

Estes indicadores são mensuráveis, verificáveis e têm frequência de acompanhamento. Entre os propostos para este nível incluem-se:

1. KPI de Infraestrutura e Equipamento

KPI 1.1 – Percentagem de dispositivos *IoT* instalados e ativos por centro.

KPI 1.2 – Percentagem de serviços ativos em relação ao planeado.

2. KPI de Plataforma Digital

KPI 2.1 – Número de utilizadores registados na plataforma digital.

KPI 2.2 – Percentagem de utilizadores ativos mensalmente.

3. KPI de Prestação de Serviços

KPI 3.1 – Horas de atendimento remotas e presenciais registadas mensalmente (soma total online/presencial).

4. KPI de Formação e Capacitação

KPI 4.1 – Número de sessões de formação ministradas (utilizadores, cuidadores, técnicos) por grupo-alvo.

KPI 4.2 – Total de horas de formação ministradas (presenciais e online).

5. KPI de Estimulação Cognitiva

KPI 5.1 – Número de sessões de estimulação cognitiva com tecnologia VR/AR.

6. KPI de Apoio Técnico

KPI 6.1 – Percentagem de incidentes técnicos resolvidos dentro do prazo estabelecido.

Ferramentas de acompanhamento: Relatórios de acompanhamento para a Diputación e os coordenadores territoriais, sínteses mensais e registos de incidentes.

4.3 Indicadores de Resultados da Estratégia (Outcomes)

Objetivo: Avaliar os efeitos imediatos perante os usuários e o sistema de atendimento, através de indicadores quantitativos e qualitativos.

Os resultados centram-se nos efeitos imediatos e diretos percebidos pelos utilizadores, profissionais e comunidade, e sobre o sistema de assistência. Permitem ainda avaliar se os serviços estão a atingir os seus objetivos funcionais e a melhorar efetivamente a qualidade de vida dos beneficiários.

Estes indicadores são mensuráveis, verificáveis e têm frequência de acompanhamento. Entre os propostos para este nível incluem-se:

1. KPI de Satisfação e Experiência do utilizador

- KPI 1.1 – Nível de satisfação geral dos utilizadores e famílias, medido através de inquéritos padronizados e entrevistas pessoais.
- KPI 1.2 – Nível de satisfação percebido pelos utilizadores em relação à utilização dos serviços digitais e presenciais.

2. KPI de Adesão e Autocuidado

- KPI 2.1 – Percentagem de melhoria na adesão aos tratamentos prescritos.
- KPI 2.2 – Percentagem de melhoria na realização autónoma de rotinas de autocuidado.

3. KPI de Redução de Cargas Assistenciais

- KPI 3.1 – Redução do número de deslocações desnecessárias a centros de saúde.
- KPI 3.2 – Aumento do uso efetivo de serviços remotos como alternativa à hipotética deslocação.

4. KPI de Melhoria das Competências Digitais

- KPI 4.1 – Percentagem de melhoria nos resultados de literacia digital (entre idosos).
- KPI 4.2 – Aumento da competência digital em cuidadores.

5. KPI de Participação Ativa

- KPI 5.1 – Taxa de participação em atividades interativas de formação e lazer.
- KPI 5.2 – Aumento da frequência de participação em sessões de estimulação cognitiva e social.

Instrumentos de avaliação: Questionários integrados na plataforma, questionários a segmentos específicos, workshops, trabalho de campo com observação direta, entrevistas a utilizadores e profissionais e acompanhamento dos utilizadores.

4.4 Indicadores de Impacto (*Impacts*)

Objetivo: Medir os efeitos estruturais, sustentáveis e de longo prazo que o modelo dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) gera no território, no ecossistema Silver e nos sistemas de cuidados, avaliando a sua capacidade transformadora em termos sociais, económicos e demográficos.

Os indicadores de impacto permitem avaliar em profundidade as mudanças estruturais que a estratégia impulsiona a médio e longo prazo, tanto no ambiente rural como no sistema de cuidados e na qualidade de vida da população *Silver*.

Estes impactos vão além dos resultados imediatos e refletem a contribuição do modelo CIS para a transformação do território em termos de coesão social, inovação aplicada, sustentabilidade demográfica e geração de oportunidades locais.

Concretamente, estes indicadores analisam a capacidade dos CIS para:

- Melhorar de forma sustentada a perceção de autonomia pessoal e bem-estar subjetivo dos idosos.
- Reduzir o isolamento social e reforçar os laços comunitários através de dinâmicas digitais e presenciais.
- Gerar emprego estável e qualificado na área dos cuidados, da inovação social e da tecnologia.
- Estimular o surgimento de novas iniciativas empresariais ligadas à economia Silver, como start-ups, cooperativas ou serviços inovadores.
- Contribuir para a fixação e atração da população em zonas rurais, através de serviços de proximidade de alta qualidade que reforçam a equidade territorial.

Estes indicadores estruturam-se em função de uma sessão de trabalho entre os parceiros, que se reúnem a cada seis meses, e de relatórios de avaliação que combinam auditorias

externas, revisões internas e ferramentas automatizadas de acompanhamento. A análise é complementada com estudos de caso, entrevistas qualitativas e metodologias avançadas de medição de impacto, como o Retorno Social do Investimento (SROI), que permitem avaliar não só os resultados mensuráveis, mas também os efeitos qualitativos percebidos pela comunidade.

Para além disso, está prevista a integração progressiva de sistemas de avaliação, como painéis de controlo em tempo real e soluções de análise de dados, que facilitam a tomada de decisões baseadas em dados por parte das equipas de gestão e das autoridades responsáveis pela estratégia provincial.

Esta abordagem integral de avaliação de impactos permite garantir uma visão sistémica e de longo prazo dos benefícios do modelo CIS, assegurando que os avanços não sejam apenas quantificáveis, mas também sustentáveis, escaláveis e alinhados com os objetivos de coesão social, digitalização inclusiva e envelhecimento digno promovidos pela estratégia de economia *Silver*.

Entre os propostos para este nível estão os seguintes:

1. KPI de Bem-estar e Autonomia Pessoal

- KPI IM.1 – Percentagem de melhoria na perceção de autonomia pessoal e bem-estar subjetivo dos idosos.

2. KPI de Coesão Social e Comunitária

- KPI IM.2 – Grau de redução do isolamento social médio (medido pela frequência e diversidade das interações digitais e presenciais registadas).
- KPI IM.3 – Nível de fortalecimento das redes comunitárias ativas geradas a partir do uso dos serviços CIS (número de interações, eventos e colaborações sustentadas ao longo do tempo).

3. KPI de Emprego e Capital Humano

- KPI IM.4 – Número de empregos criados direta ou indiretamente ligados à economia *Silver* (pessoal de cuidados, técnicos, dinamizadores comunitários, etc.).

4. KPI de Inovação e Empreendedorismo

- KPI IM.5 – Número de iniciativas empresariais emergentes ligadas à economia *Silver* impulsionadas no território (*start-ups*, cooperativas, serviços tecnológicos ou de assistência).
- KPI IM.6 – Número de novas atividades económicas geradas a partir do modelo CIS (serviços, formações, produtos tecnológicos, etc.).

5. KPI de Demografia e Fixação Territorial

- KPI IM.7 – Nível de contribuição do projeto para a fixação da população em zonas rurais, medido através da variação dos indicadores de mobilidade residencial, permanência da população idosa e atração de novos residentes (a validar com fontes estatísticas locais).

Fontes de verificação: Estudos de caso, inquéritos periódicos, workshops com utilizadores, análise SROI (retorno social do investimento), relatórios de emprego e atividade empresarial.

4.5 Tabelas integradas de Indicadores do Modelo Lógico de Intervenção

1. Tabela de Indicadores de Recursos Utilizados (*Inputs*)

Código	Indicador	Função avaliativa principal
KPI IN.1	Orçamento executado (%) em relação ao plano por linha de ação (infraestruturas, tecnologia, etc.)	Controlo financeiro e eficiência orçamental
KPI IN.2	Número de profissionais contratados, discriminados por perfil e centro	Capacidade operacional e dotação de recursos humanos
KPI IN.3	Horas de trabalho dedicadas por parte da equipa técnica às atividades-chave do projeto	Envolvimento técnico e esforço na execução
KPI IN.4	Nível de execução do plano de compras e instalação de equipamentos (%)	Cumprimento logístico e avanço nas infraestruturas
KPI IN.5	Tempo médio de implementação desde a adjudicação até à entrada em funcionamento	Eficiência nos tempos de implantação
KPI IN.6	Grau de cumprimento do cronograma (% de marcos alcançados dentro do prazo)	Acompanhamento temporal do projeto

2. Tabela de Indicadores de Execução dos Serviços (*Outputs*)

Código	Indicador	Função avaliativa principal
KPI OP.1	Número de dispositivos <i>IoT</i> instalados e em funcionamento por centro	Implantação tecnológica operacional
KPI OP.2	Número de utilizadores registados na plataforma digital	Acessibilidade e penetração do sistema
KPI OP.3	Número de utilizadores ativos mensais na plataforma digital	Utilização real e sustentada dos serviços digitais
KPI OP.4	Horas de atendimento remoto e presencial registadas	Intensidade do serviço prestado
KPI OP.5	Número de sessões de formação ministradas	Implantação da oferta formativa
KPI OP.6	Total de horas de formação realizadas (presenciais e online)	Alcance formativo acumulado
KPI OP.7	Número de sessões de estimulação cognitiva com tecnologias imersivas (VR/AR)	Utilização de tecnologias inovadoras
KPI OP.8	Número de incidentes técnicos resolvidos dentro do prazo estabelecido	Qualidade e eficácia do suporte técnico
KPI OP.9	Percentagem de serviços ativos em relação à planificação	Cobertura operacional do modelo CIS

3. Tabela de Indicadores de Resultados da Estratégia (*Outcomes*)

Código	Indicador	Função avaliativa principal
KPI OC.1	Nível de satisfação dos utilizadores e famílias (inquéritos normalizados)	Avaliação da experiência do utilizador
KPI OC.2	Percentagem de melhoria na adesão a tratamentos ou rotinas de autocuidado	Eficácia do apoio assistencial
KPI OC.3	Redução do número de deslocações desnecessárias a centros de saúde	Otimização da assistência territorial
KPI OC.4	Melhoria das competências digitais em idosos (teste de literacia)	Empoderamento digital do utilizador
KPI OC.5	Taxa de participação em atividades de estimulação cognitiva, formação e lazer	Envolvimento ativo dos beneficiários

4. Indicadores de Impacto (*Impacts*)

Código	Indicador	Função avaliativa principal
KPI IM.1	Percentagem de melhoria na perceção de autonomia e bem-estar subjetivo dos idosos	Bem-estar psicossocial e independência funcional
KPI IM.2	Redução do isolamento social (frequência e intensidade da interação digital e presencial)	Inclusão social e conectividade comunitária
KPI IM.3	Nível de fortalecimento das redes comunitárias sustentáveis	Coesão social e tecido local
KPI IM.4	Número de empregos gerados direta ou indiretamente pelo modelo	Impacto no emprego local e na economia Silver
KPI IM.5	Número de novas iniciativas empresariais relacionadas com a economia Silver	Dinamização empresarial no meio rural
KPI IM.6	Geração de novas atividades económicas derivadas do modelo (serviços, produtos, etc.)	Diversificação do tecido económico local
KPI IM.7	Nível de contribuição do projeto para a fixação da população em zonas rurais	Reversão do despovoamento e revitalização rural

5. Estratégias de Comunicação

A Estratégia de Comunicação constitui um eixo transversal fundamental para a legitimação social, a sustentabilidade institucional e o posicionamento territorial dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS). A sua conceção responde tanto à necessidade de dar visibilidade aos serviços e resultados do projeto como ao mandato normativo de garantir a transparência e a participação cidadã no âmbito das ações cofinanciadas pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa Interreg Espanha-Portugal (POCTEP) 2021-2027.

Em contextos rurais como o da província de Zamora, onde a dispersão populacional e o fosso digital representam desafios estruturais, uma estratégia de comunicação eficaz deve ser clara, multimodal, acessível e adaptada a públicos diversos, com especial atenção à população Silver, às entidades locais, aos profissionais de cuidados e aos agentes de inovação do ecossistema Silver.

Esta estratégia não se limita à divulgação de informação, mas constitui uma ferramenta de transformação social orientada para:

- Facilitar o conhecimento e a apropriação dos serviços por parte dos utilizadores e suas famílias.
- Promover a confiança na tecnologia como aliada do bem-estar e da autonomia pessoal.
- Reforçar o envolvimento ativo dos atores locais na vida do projeto.
- Posicionar Zamora como território pioneiro em cuidados inovadores, inclusivos e sustentáveis.

Através de ações coerentes, multimodais e bem calendarizadas, a comunicação permite projetar os impactos do projeto para além da sua execução técnica, consolidando uma cidadania informada, corresponsável e conectada com os objetivos de transformação social que impulsionam a estratégia Silver.

Objetivo geral da estratégia de comunicação

A estratégia de comunicação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) tem como objetivo garantir:

- A visibilidade e projeção institucional dos serviços, tecnologias e impactos gerados.
- A acessibilidade informativa e operacional para os utilizadores finais e os seus ambientes de cuidados.
- Transparência e prestação de contas perante os cidadãos e os organismos financiadores.
- Participação ativa e sustentada dos diferentes grupos de interesse e agentes do ecossistema.
- O cumprimento normativo em matéria de visibilidade, identidade corporativa e divulgação, de acordo com as diretrizes do Programa Interreg VI-A Espanha-Portugal (POCTEP) 2021-2027 e os regulamentos do FEDER.

Nesse sentido, esta Estratégia de Comunicação baseia-se na Estratégia de Comunicação INTERREG V-A Espanha-Portugal 2014-2020 (https://2007-2020.poctep.eu/sites/default/files/VF_Estrategia_COM_POCTEP_21_07_15.pdf), e a sua atualização em curso, na qual se define, de acordo com o estabelecido no Art.º 115 do Regulamento UE n.º 1303/2013, número 1 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013R1303>):

Os Estados-Membros e as autoridades de gestão são responsáveis por:

- a) Elaborar estratégias de comunicação;*
- b) Garantir a criação de um único sítio Web ou portal Web, com informações e formas de acesso, para todos os programas operacionais, em cada Estado-Membro, incluindo informações sobre o calendário de execução da programação e quaisquer processos de consulta pública conexos;*
- c) Informar os beneficiários potenciais sobre as oportunidades de financiamento concedidas no âmbito dos programas operacionais;*
- d) Divulgar junto dos cidadãos da União o papel e os resultados da política de coesão e dos Fundos, através de ações de comunicação e informação sobre os*

resultados e o impacto dos acordos de parceria, os programas operacionais e as operações.

Por outro lado, el n.º 2 do referido Regulamento, define que no intuito de garantir uma maior transparência no apoio aos Fundos, os Estados-Membros ou as autoridades de gestão devem manter uma lista das operações, por programa operacional e por fundo, em formato de folha de cálculo, que permita classificar, consultar, extrair e comparar os dados, bem como publicá-los facilmente na Internet como por exemplo os formatos CSV ou XML.

A Estratégia de Comunicação é, portanto, uma ferramenta básica para a divulgação de informações entre os órgãos de gestão do Programa, as entidades beneficiárias e a opinião pública, e tem essencialmente os seguintes objetivos:

Promoção e valorização

- Divulgar a mensagem do ideal europeu e da cooperação entre as zonas fronteiriças;
- Fornecer informações diretas às entidades beneficiárias;
- Assegurar a eficácia dos dispositivos de informação de acordo com os objetivos dos eixos estratégicos do Programa.

Informação operacional

- Divulgar informações relativas aos eixos de intervenção e ao tipo de atividades e projetos desenvolvidos.
- Animação local para a procura de beneficiários.
- Acompanhamento das entidades promotoras nas fases de lançamento e consolidação dos respetivos projetos.

Em concreto, as medidas de informação e publicidade previstas nesta Estratégia de Comunicação dos Serviços a prestar pelos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) têm os seguintes objetivos gerais:

1. Garantir a transparência dos procedimentos de execução e gestão do Programa.
2. Informar a opinião pública sobre o papel desempenhado pela União Europeia, em colaboração com os Estados-Membros e as regiões, a favor das intervenções desenvolvidas no âmbito do Programa e dos resultados das mesmas.
3. Obter o maior grau de participação possível, facilitando informações precisas sobre o conteúdo do Programa e a natureza da contribuição do FEDER às potenciais entidades beneficiárias e finais, bem como a todos os destinatários do Plano.
4. 4. Informar as entidades beneficiárias sobre as suas responsabilidades relativas às medidas de informação e publicidade destinadas ao público, bem como sobre a utilização correta dos recursos financeiros atribuídos.

Além disso, a estratégia articula uma comunicação orientada para os resultados, integrando os princípios consagrados no *Plano de Comunicação do POCTEP* e nas *Orientações e Normas de Informação, Comunicação e Visibilidade (ICV)*, com especial atenção à utilização adequada de logótipos, menções ao FEDER, critérios de acessibilidade, transparência institucional, documentação fotográfica e audiovisual das ações, bem como à manutenção de canais digitais ativos e atualizados.

5.1. Enquadramento normativo e fontes de referência

A estratégia de comunicação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) enquadra-se nas obrigações e recomendações estabelecidas pelo Programa Interreg Espanha-Portugal (POCTEP) 2021-2027, que define um conjunto de diretrizes normativas destinadas a garantir a visibilidade, transparência e divulgação adequada das iniciativas cofinanciadas com fundos europeus.

Neste sentido, a conceção, execução e acompanhamento da comunicação baseiam-se nos princípios reguladores estabelecidos pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), que exige que os projetos beneficiários cumpram critérios de informação clara, acesso universal, identidade visual coerente e rastreabilidade dos resultados comunicados.

A presente estratégia tem por referência os seguintes documentos oficiais, considerados de aplicação obrigatória e orientadora para todos os beneficiários do POCTEP:

- **Plano de Comunicação do Programa Interreg Espanha–Portugal (POCTEP) 2021– 2027**
Disponível em: https://2007-2020.poctep.eu/sites/default/files/VF_Estrategia_COM_POCTEP_21_07_15.pdf
- **Orientações e Normas de Informação, Comunicação e Visibilidade (ICV)** [Acesso ao documento 2014–2020, aplicável como referência complementar]: <https://2007-2020.poctep.eu/es/2014-2020/comunicación>
- **Manual de Identidade Visual Interreg POCTEP 2021–2027**
Documento oficial de referência para el uso correcto de logótipos, emblemas de la UE, para o uso correto de logotipos, emblemas da UE e elementos gráficos em materiais do projeto. <https://www.poctep.eu/wp-content/uploads/2024/01/V9-Manual-de-identidad-visual-para-proyectos-POCTEP-2021-2027.pdf>
- **Ficha Técnica nº 7: Normas de Subvencionabilidade – Visibilidade, Transparência e Comunicação (VTC)**
Guia específico sobre os requisitos de elegibilidade das despesas em atividades de comunicação. https://www.poctep.eu/wp-content/uploads/2025/02/07_Ficha_tecnica_7_VTC_21_27_V2_20_09_24.pdf

- **Portal oficial de comunicação do POCTEP**
Inclui recursos adicionais, modelos, iconografia e notícias de referência:
<https://www.poctep.eu/pt/comunicacao/>

Estes documentos definem as diretrizes mínimas que devem ser respeitadas em todos os suportes, eventos, conteúdos e produtos relacionados com o projeto, incluindo:

- O uso correto dos **logótipos oficiais (Interreg, UE, FEDER e POCTEP)**;
- A inclusão de referências ao **financiamento europeu** e ao objetivo do programa;
- A aplicação correta do **Manual de Identidade Visual**;
- O registo e arquivo das ações comunicativas para sua rastreabilidade e justificação.

O cumprimento rigoroso deste quadro normativo não só garante a elegibilidade das despesas de comunicação, como também reforça a credibilidade institucional do projeto e o seu alinhamento com os valores europeus de transparência, cooperação transfronteiriça e inovação social.

5.2. Princípios orientadores da estratégia de comunicação

A Estratégia de Comunicação dos Centros de Inovação Social (CIS) no âmbito do Programa Interreg Espanha-Portugal (POCTEP) 2021-2027 é regida por um conjunto de princípios fundamentais que garantem uma ação coerente, eficaz e alinhada com os valores da cooperação territorial europeia. Estes princípios permitem construir uma narrativa partilhada que dê visibilidade ao projeto, facilite o acesso à informação e promova o envolvimento ativo dos cidadãos, especialmente dos idosos.

Os princípios que regem a estratégia de comunicação dos CIS são:

- **Visibilidade:** A comunicação deve garantir que os cidadãos identifiquem claramente a origem do financiamento europeu e o valor acrescentado que o Programa Interreg POCTEP e o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) proporcionam. Isto implica a aplicação correta dos elementos de identidade visual, logótipos e mensagens institucionais em todos os suportes e ações, respeitando as diretrizes de visibilidade estabelecidas a nível comunitário. A visibilidade não se limita a uma questão gráfica ou formal, mas deve reforçar a ligação entre o projeto e os objetivos de coesão territorial, equidade e inovação que a União Europeia representa.
- **Transparência:** A transparência é um eixo transversal na gestão e na comunicação do projeto. Trata-se de informar de forma clara, compreensível e proativa sobre os serviços oferecidos pelos CIS, os avanços alcançados, os impactos gerados e o uso dos recursos públicos. Este princípio materializa-se na publicação periódica de resultados, na prestação de contas através de canais acessíveis e na promoção de uma cultura de abertura e confiança para com os cidadãos. A transparência não responde apenas a uma obrigação normativa, mas reforça a legitimidade do projeto e estimula uma participação mais informada e comprometida.
- **Acessibilidade:** A comunicação deve adaptar-se à diversidade de capacidades, experiências e contextos socioculturais da população Silver, principal grupo-alvo do projeto. Isto implica utilizar uma linguagem clara, evitar tecnicismos desnecessários e diversificar os formatos e canais para chegar tanto a pessoas digitalmente ativas como àquelas com competências tecnológicas limitadas.

Serão também consideradas as barreiras linguísticas, cognitivas e sensoriais, incorporando boas práticas em leitura fácil, design inclusivo, acessibilidade web e formatos alternativos (áudio, vídeo legendado, pictogramas, etc.). A acessibilidade é fundamental para garantir uma comunicação eficaz e verdadeiramente universal.

- **Inclusão:** A estratégia de comunicação promoverá ativamente a participação de todos os grupos diretamente ou indiretamente ligados ao envelhecimento demográfico e à economia Silver. Será incentivada a colaboração com idosos, familiares, cuidadores, profissionais da área social e de saúde, associações locais, administrações públicas e empresas. Esta participação não deve limitar-se a uma função recetiva ou consultiva, mas serão promovidos processos de cocriação de conteúdos, testemunhos e espaços de diálogo que deem voz àqueles que melhor conhecem a realidade deste grupo populacional. A comunicação inclusiva é, portanto, um instrumento para construir comunidade e reforçar a abordagem centrada na pessoa.
- **Inovação:** A inovação comunicativa será uma marca distintiva do projeto, incorporando ferramentas digitais, narrativas transmodais, formatos imersivos e metodologias participativas que permitam transmitir de forma mais atraente, compreensível e emocional os valores e resultados do projeto. Serão exploradas soluções criativas, o uso de realidade aumentada em eventos ou o desenvolvimento de campanhas interativas adaptadas a diferentes níveis de literacia digital. Inovar não é apenas adotar novas tecnologias, mas transformar a forma como se gera conexão, compreensão e impacto social através da comunicação.

5.3. Públicos-alvo

A estratégia de comunicação dos Centros de Inovação Social (CIS) foi concebida para chegar a um público muito diversificado, cada um com necessidades informativas e canais específicos. A identificação clara desses públicos permite adaptar as mensagens, os formatos e as ferramentas de divulgação, garantindo uma comunicação eficaz, segmentada e coerente com os objetivos do projeto.

A Estratégia de Comunicação INTERREG V-A Espanha-Portugal 2014-2020 (https://2007-2020.poctep.eu/sites/default/files/VF_Estrategia_COM_POCTEP_21_07_15.pdf), define, de acordo com o ANEXO XII do Regulamento UE nº 1303/2013, número 3:

A autoridade de gestão assegurará a participação nas medidas de informação e comunicação, em conformidade com a legislação e as práticas nacionais, dos seguintes organismos, quando aplicável:

- a) os parceiros referidos no artigo 5.º 5*;*
- b) os centros de informação sobre a Europa, bem como os gabinetes de representação da Comissão e os gabinetes de informação do Parlamento Europeu nos Estados-Membros;*
- c) as instituições de ensino e de investigação.*

*

- a) as autoridades locais e outras autoridades públicas competentes;*
- b) os parceiros económicos e sociais, e*
- c) os organismos relevantes que representam a sociedade civil, incluindo os parceiros ambientais, as organizações não governamentais e os organismos responsáveis pela promoção da inclusão social, da igualdade de género e da não discriminação.*

Tal como referido na Estratégia INTERREG V-A Espanha-Portugal, os destinatários das ações de informação e comunicação correspondem aos mesmos destinatários do Programa:

- *Autoridades nacionais, regionais, locais e outras autoridades públicas competentes;*

- *Organizações/associações socioprofissionais e comerciais;*
- *Interlocutores económicos e sociais;*
- *Organizações não governamentais (dando prioridade às que desenvolvem a sua atividade nas áreas da igualdade entre homens e mulheres e da proteção e melhoria do ambiente).*
- *Responsáveis pelo Programa/Estruturas de Gestão;*
- *Entidades beneficiárias finais das operações aprovadas;*
- *Meios de comunicação especializados;*
- *Instituições europeias e outros Programas;*
- *Público em geral.*

Nesse sentido, a Estratégia de Comunicação dos Serviços a prestar pelos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) tem especificamente os seguintes públicos-alvo:

1. **População Silver:** principal destinatária dos serviços oferecidos pelos CIS, com especial atenção aos potenciais beneficiários e utilizadores finais. A comunicação com este grupo deve ter em conta as suas características demográficas, os seus níveis de competência digital, os seus hábitos de consumo de informação e as suas necessidades específicas em matéria de envelhecimento ativo, autonomia e bem-estar.
2. **Famílias e cuidadores não profissionais:** Pessoas que desempenham um papel fundamental no acompanhamento e na assistência a idosos em situação de dependência ou vulnerabilidade. Necessitam de informações claras e práticas sobre os serviços disponíveis, os processos de acesso e os recursos de apoio, bem como conteúdos que reconheçam e valorizem o seu papel.
3. **Profissionais do setor socio-sanitário:** Inclui pessoal técnico, assistentes sociais, cuidadores profissionais, terapeutas ocupacionais, enfermeiros e pessoal médico ligado à assistência a idosos. A comunicação com este público deve centrar-se nos aspetos técnicos e funcionais dos serviços, na coordenação interinstitucional e nas oportunidades de formação, colaboração e inovação.

4. **Técnicos municipais e autoridades locais:** responsáveis pela implementação territorial dos CIS e pelo acompanhamento dos cidadãos no acesso aos serviços sociais. São agentes estratégicos tanto na divulgação do projeto como na captação de utilizadores e na promoção da participação comunitária.
5. **Entidades colaboradoras y administración pública: Entidades colaboradoras e administração pública:** Inclui as câmaras municipais, a *Diputación* de Zamora, a Junta de Castela e Leão, bem como entidades do terceiro setor, consórcios e órgãos que fazem parte da governança do projeto. Este público requer uma comunicação fluida, institucional e coordenada que reforce a coerência e a legitimidade do trabalho conjunto.
6. **Ecosistema de inovação e tecido empresarial:** Empresas tecnológicas, *start-ups*, agentes de inovação, clusters e plataformas colaborativas interessadas no desenvolvimento de soluções para a economia Silver. A comunicação deve posicionar os CIS como espaços de oportunidade, experimentação e transferência de conhecimento para o impulso de novos modelos de negócio com impacto social.
7. **Comunidade investigadora e redes especializadas:** Universidades, centros de investigação, observatórios e redes europeias interessadas no envelhecimento, na inovação social e nos modelos de cuidados. Este público beneficia de informação estruturada, dados, resultados e boas práticas que podem ser replicados ou analisados noutros contextos.
8. **Instituições europeias e redes internacionais:** Inclui a Comissão Europeia, órgãos gestores de outros programas Interreg, redes nacionais e transnacionais interessadas na cooperação territorial e na inclusão social. A comunicação deve destacar a contribuição do projeto para os objetivos da UE e facilitar a visibilidade do impacto à escala europeia.
9. **Sociedade civil organizada e redes comunitárias:** Coletivos de cidadãos, grupos intergeracionais e entidades sociais que podem atuar como porta-vozes do projeto e dinamizadores do território. Será dada prioridade a uma comunicação próxima, participativa e orientada para gerar um sentimento de pertença.
10. **Meios de comunicação e cidadãos em geral:** Jornalistas, meios de comunicação locais e regionais, canais digitais, bem como o conjunto dos cidadãos. Este público necessita de mensagens compreensíveis, relevantes e orientadas para gerar conhecimento, confiança e apoio ao trabalho dos CIS.



Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

5.4. Canis de comunicação

Em consonância com o Plano de Comunicação do Programa Interreg Espanha-Portugal (POCTEP) 2021-2027, a estratégia de comunicação dos Centros de Inovação Social adota uma abordagem multimodal e inclusiva, que combina ferramentas digitais, presenciais e impressas para garantir um alcance amplo, eficaz e adaptado aos diferentes perfis de público.

- **Plataforma web específica do projeto** (<https://silverjobs.es/pt/home-portuques/>): Portal de referência para o acesso a informações detalhadas sobre os CIS, incluindo serviços disponíveis, recursos para download, agenda de atividades, resultados e espaços de participação. Será atualizada periodicamente e concebida de acordo com critérios de acessibilidade e usabilidade.
- **Meios digitais:** Divulgação por parte de todos os parceiros. Assim, a [Câmara Oficial de Comércio, Indústria e Serviços de Zamora](https://www.camarazamora.com/silverjobs) (ES) possui uma página dedicada à informação sobre o projeto (<https://www.camarazamora.com/silverjobs>) e partilha novidades na secção Sala de Imprensa, bem como através das redes sociais e do marketing por e-mail. Da mesma forma, opera-se através do site oficial da *Diputación* de Zamora e de outras entidades envolvidas (Junta de Castela e Leão, câmaras municipais, entidades do setor terciário, etc.), com secções específicas dedicadas ao projeto.
- **Redes sociais oficiais:** Presença ativa em canais como X - antes Twitter (<https://x.com/SilverJobs>), Facebook (<https://www.facebook.com/people/Silver-Jobs/61569768140382/>), LinkedIn (<https://www.linkedin.com/in/silver-jobs-64b602341/>), Instagram (<https://www.instagram.com/silverjobspoctep/>) e YouTube (https://www.youtube.com/@SILVER_JOBS), com o intuito de partilhar conteúdos informativos, vídeos, infografias, testemunhos, convocatórias de eventos e resultados do projeto. A estratégia nas redes sociais será adaptada a cada plataforma, tendo em conta uma interação bidirecional e um tom de proximidade.
- **Boletins digitais e newsletters:** Envio regular de informações segmentadas a profissionais, entidades colaboradoras e cidadãos interessados, com novidades do

projeto, artigos temáticos, convocatórias de atividades e oportunidades de colaboração.

- **Eventos presenciais e digitais:** Organização de atividades como inaugurações, jornadas de portas abertas, encontros intergeracionais, visitas guiadas, seminários, workshops e sessões de formação, tanto na modalidade presencial como no formato online ou híbrido. Estes eventos são concebidos como espaços de participação, aprendizagem e visibilidade do impacto do projeto.
- **Imprensa local e regional:** Relação proativa com os meios de comunicação através do envio de comunicados de imprensa, artigos de opinião e cobertura de eventos, com o objetivo de aumentar a visibilidade do projeto a nível territorial e reforçar o seu enraizamento na comunidade.
- **Eventos públicos:** inaugurações, jornadas de portas abertas, encontros intergeracionais, visitas guiadas, fóruns, formações e seminários, em formato online, presencial ou misto.
- **Materiais impressos e digitais:** Produção e divulgação de folhetos informativos, cartazes, manuais de utilização, guias, apresentações, infográficos, vídeos promocionais e materiais audiovisuais, disponíveis online e em suporte físico.
- **Plataforma digital de gestão e comunicação interna de serviços:** Sistema integrado de acompanhamento, coordenação, participação e comunicação entre as equipas envolvidas na gestão do projeto, que permitirá partilhar documentação, indicadores e progressos, bem como facilitar a interação com os atores locais.

Todos os suportes e canais utilizados devem incorporar os logótipos institucionais obrigatórios (União Europeia, Fundo FEDER, Interreg POCTEP, *Diputación de Zamora*), bem como a menção ao cofinanciamento europeu, de acordo com os requisitos estabelecidos no Manual de Identidade Visual Interreg POCTEP 2021-2027 e nas Orientações e Normas de Informação, Comunicação e Visibilidade (ICV). A sua correta aplicação é essencial para garantir a elegibilidade das despesas e o cumprimento normativo em matéria de comunicação.

5.5. Estratégias e Níveis de Ação

A Estratégia de Comunicação INTERREG V-A Espanha-Portugal 2014-2020 (https://2007-2020.poctep.eu/sites/default/files/VF_Estrategia_COM_POCTEP_21_07_15.pdf) define uma série de ações de caráter temporário variável, algumas das quais serão desenvolvidas de forma contínua e outras em momentos específicos, ao longo de três fases que promovem um avanço progressivo na divulgação do Programa:

- *Fase 1: Lançamento: Nesta fase, deve ser divulgada a existência do Programa Operacional e as características que o definem.*
- *Fase 2: Execução e acompanhamento: Nesta fase, aprofundar-se-á o conhecimento e a divulgação do Programa Operacional, em especial fornecendo informações precisas às entidades beneficiárias finais sobre a execução dos projetos.*
- *Fase 3: Execução e encerramento: Nesta última etapa, os projetos encontram-se numa fase muito avançada, pelo que é o momento ideal para divulgar os resultados obtidos no Programa. Esta fase será especialmente direcionada ao público em geral, da forma mais ampla possível.*

A Estratégia define igualmente que as ações de comunicação do Programa poderão ser realizadas e aplicadas em três níveis de ação complementares entre si:

1. *Ações de comunicação concebidas e programadas em conjunto entre as Estruturas de Gestão do Programa.*
2. *Ações de comunicação concebidas e programadas no âmbito de cada área de cooperação e/ou Coordenação Nacional/Regional.*
3. *Ações de comunicação concebidas e programadas no âmbito dos projetos.*

5.6. Conteúdo, Abordagem Narrativa e Formatos

A estratégia de comunicação dos Centros de Inovação Social (CIS) baseia-se numa abordagem narrativa coerente, emocionalmente significativa e alinhada com os objetivos do Programa Interreg POCTEP. Esta abordagem procura criar uma ligação autêntica com os diferentes públicos, visibilizar o impacto do projeto no território e contribuir para transformar a perceção do envelhecimento rural.

Normas Comunitárias

De acordo com o ANEXO XII do Regulamento UE n.º 1303/2013, secção 2.1:

O Estado-Membro e a autoridade de gestão são responsáveis pela organização de, pelo menos, as seguintes ações de informação e comunicação:

- a) *uma grande ação de informação para publicitar o lançamento do programa operacional ou programas operacionais, mesmo antes da aprovação da estratégia de comunicação em causa;*
- b) *Uma grande ação de informação anual, que promova as oportunidades de financiamento e as estratégias visadas e apresente os resultados do programa ou programas operacionais, incluindo, se for caso disso, os grandes projetos, os planos de ação conjuntos e outros exemplos de projetos;*
- c) *Presença do emblema da União Europeia nas instalações de cada autoridade de gestão;*
- d) *Publicação, por via eletrónica, da lista de operações em conformidade com o ponto 1;*
- e) *Dar exemplos de operações, por programa operacional, no sítio Web geral ou no sítio Web do programa operacional, que está acessível*

através do portal do sítio Web geral; os exemplos devem ser apresentados numa língua oficial da União que seja amplamente falada e diferente da língua ou línguas oficiais do Estado-Membro em causa;

- f) *Atualização das informações sobre a execução do programa operacional, incluindo as suas principais realizações, se for caso disso, no sítio Web geral ou no sítio Web do programa operacional, que está acessível através do portal do sítio Web geral.*

O Anexo XII do Regulamento UE n.º 1303/2013 estabelece as regras detalhadas relativas às medidas de informação e comunicação dirigidas ao público e às medidas de informação dirigidas aos requerentes e às entidades beneficiárias:

1. *Todas as ações de informação e de comunicação realizadas pelo beneficiário devem reconhecer o apoio dos Fundos à operação, apresentando:*
 - a) *O emblema da União Europeia, em conformidade com as características técnicas fixadas no ato de execução adotado pela Comissão, em conformidade com o artigo 115.º, n.º 4, juntamente com uma referência à União;*
 - b) *Uma referência ao Fundo ou aos Fundos que dão apoio à operação*

Eixos narrativos

A narrativa comunicativa articula-se em torno de três grandes eixos temáticos, que orientam a produção de conteúdos em todos os canais e formatos:

1. **A dignificação do envelhecimento rural como valor social e económico:**
Destaca-se o papel ativo dos idosos no meio rural como agentes de coesão, memória viva, inovação social e dinamização económica, promovendo uma visão positiva, intergeracional e sustentável da longevidade.

2. **A proximidade dos serviços e atenção centrada na pessoa:** É visível a dimensão humana e próxima dos CIS, sublinhando como os serviços se adaptam às necessidades reais das pessoas, valorizando os cuidados, o acompanhamento, a autonomia e a qualidade de vida.
3. **A tecnologia como facilitadora do bem-estar, não como substituto do contacto humano:** Comunica-se o uso de soluções digitais e ferramentas tecnológicas como apoios para melhorar a atenção e a conexão social, evitando substituir a interação pessoal. A tecnologia é apresentada como aliada da inclusão e da equidade.

Princípios de linguagem e acessibilidade

Os conteúdos serão adaptados ao nível de compreensão e às características de cada público-alvo, aplicando critérios de acessibilidade universal:

- Redação clara, direta e empática.
- Versões em leitura fácil para facilitar a compreensão de pessoas com dificuldades cognitivas ou com baixo nível de alfabetização.
- Conteúdos adaptados para pessoas com deficiência visual ou auditiva (legendas, audiodescrições, linguagem gestual, contrastes de cor, tipografias acessíveis).
- Linguagem inclusiva em termos de género, idade e diversidade cultural.

Ferramentas e formatos

Para apoiar a narrativa e alcançar os diferentes públicos, serão utilizados vários formatos e ações, por exemplo:

- Campanhas de lançamento nos três municípios envolvidos (Granja de Moreruela, Benavente e Villalpando), com ações de comunicação externa, eventos públicos e presença nos meios de comunicação.

- Campanhas de sensibilização sobre o envelhecimento ativo, os direitos dos idosos e a digitalização inclusiva, destinadas tanto à população em geral como aos atores-chave do território.
- Ações itinerantes de sensibilização e promoção, como *workshops*, feiras, exposições interativas e demonstrações tecnológicas, concebidas para aproximar os serviços das comunidades rurais.
- Produção audiovisual, incluindo vídeos informativos, *clips* com testemunhos, peças curtas para redes sociais e entrevistas com utilizadores, famílias e profissionais, mostrando o impacto real dos CIS.
- Histórias de vida que recolhem trajetórias pessoais, experiências de transformação e ligações com o território, humanizando o relato e gerando identificação emocional.
- Boletins digitais periódicos, com avanços do projeto, próximos eventos, convocatórias, materiais informativos e resultados intermédios.
- Relatório anual de resultados comunicáveis, que reunirá dados qualitativos e quantitativos do impacto do projeto, incluindo indicadores de satisfação, testemunhos, casos de sucesso e histórias transformadoras.
- Relatório anual de resultados comunicativos, com métricas de alcance, número de publicações, cobertura nos meios de comunicação, interação nas redes sociais, número de participantes em eventos, visitas ao site, etc.

Esta abordagem narrativa não só garante a coerência da mensagem em todos os suportes e canais, como reforça a legitimidade do projeto como experiência replicável de inovação social em ambientes rurais europeus.

5.7. Acompanhamento, avaliação e melhoria

O acompanhamento e a avaliação da Estratégia de Comunicação dos CIS entendem-se como um processo contínuo, orientado para garantir a eficácia, o cumprimento normativo e a melhoria constante das ações comunicativas. Este processo integra métricas quantitativas e qualitativas, bem como mecanismos de retorno direto por parte dos diferentes públicos envolvidos.

Conforme definido na Estratégia de Comunicação INTERREG V-A Espanha-Portugal 2014-2020 ([https://2007-2020.poctep.eu/sites/default/files/VF Estrategia COM POCTEP 21 07 15.pdf](https://2007-2020.poctep.eu/sites/default/files/VF_Estrategia_COM_POCTEP_21_07_15.pdf)), o sistema de acompanhamento das medidas da estratégia de comunicação terá como objetivo cumprir o disposto nos artigos 110.º, 111.º e 116.º do Regulamento (UE) n.º 1303/2013, pelo que o seu principal objetivo será garantir que se dispõe, em qualquer momento, da informação necessária para dar resposta aos requisitos da regulamentação comunitária. Nesse sentido, o referido Regulamento estipula a obrigatoriedade de informar o Comité de Acompanhamento, pelo menos uma vez por ano, sobre os progressos na aplicação da estratégia de comunicação:

(...) a autoridade de gestão informará o comité ou os comités de acompanhamento responsáveis, pelo menos uma vez por ano, sobre os progressos realizados na aplicação da estratégia de comunicação, tal como previsto no artigo 110.º, n.º 1, alínea c), e sobre a sua análise dos resultados, bem como sobre as atividades de informação e comunicação previstas para o ano seguinte. O comité de acompanhamento emitirá, se o considerar conveniente, um parecer sobre as atividades previstas para o ano seguinte. (Art. 116.º, n.º 3)

A avaliação da eficácia da comunicação será realizada através de indicadores objetivos que permitam avaliar o alcance, a visibilidade, a participação e a qualidade percebida das ações desenvolvidas. De acordo com a Estratégia de Comunicação INTERREG V-A Espanha-Portugal, estes indicadores estão agrupados em:

Indicadores de concretização

- Número de ações de divulgação nos meios de comunicação (notas, dossiês, campanhas, artigos)
- Publicações realizadas (folhetos, dípticos, trípticos, *newsletters*, catálogos, guias, vídeos e DVDs, estudos ou manuais)
- Número de páginas web, intranet e bases de dados criadas
- Número de eventos realizados:
seminários/fóruns/conferências/feiras/exposições/conferências de imprensa
- Número de suportes publicitários produzidos (cartazes, material promocional, merchandising, entre outros)
- Número de redes (grupos de trabalho) de informação e publicidade estabelecidas

Indicadores de resultado

- Número de participantes nos eventos de promoção e divulgação
- Número de notícias publicadas (imprensa, TV, rádio, entre outros)
- Nº de publicações distribuídas
- Média de visitas ao site
- Nº de suportes publicitários distribuídos
- Número de estudos publicados
- Número de participantes na rede de informação e publicidade

Avaliação do cumprimento normativo e auditorias

De acordo com a Estratégia de Comunicação INTERREG V-A Espanha-Portugal, as avaliações da estratégia de comunicação terão como objetivo avaliar o grau de cumprimento

dos objetivos estratégicos do mesmo, ou seja, medir a eficácia das medidas de comunicação empreendidas.

O grau de visibilidade e sensibilização do Programa nos destinatários diretos e indiretos será avaliado através das seguintes ações:

- Valorização das informações obtidas por meio de questionários online e/ou entregues nos eventos do Programa, concebidos para avaliar o grau de pertinência, eficácia e clareza das informações fornecidas;
- Estatísticas de visitas e utilização do site do Programa;
- Quantificação dos indicadores de comunicação estabelecidos, ao nível do Programa e dos projetos;
- Avaliação através da % de sucesso dos resultados do acompanhamento e controlo dos projetos no que diz respeito ao cumprimento das obrigações de publicidade.

Concomitantemente, a estratégia de comunicação dos serviços dos Centros de Inovação Social (CIS) será objeto de avaliação para verificar a sua adequação às normas de visibilidade, transparência e comunicação (VTC) exigidas aos beneficiários de fundos europeus. Estas obrigações estão incluídas na Ficha Técnica VTC 2021-2027, que define os requisitos relativos a:

- Visibilidade: aplicação correta de logótipos (UE, FEDER, Interreg POCTEP, entidades promotoras), utilização de mensagens de cofinanciamento e rotulagem de espaços, suportes e materiais de acordo com o Manual de Identidade Visual Interreg POCTEP.
- Transparência: garantias de acesso à informação pública sobre o projeto, incluindo custos, beneficiários e resultados.
- Comunicação: utilização eficaz e proativa de canais e meios para divulgar os objetivos, atividades, progressos e realizações do projeto.

Fonte:

- Consulta oficial da Ficha VTC: https://www.poctep.eu/wp-content/uploads/2025/02/07_Ficha_tecnica_7_VTC_21_27_V2_20_09_24.pdf

As auditorias de visibilidade e transparência, internas ou externas, bem como os relatórios de autoavaliação exigidos pelos Regulamentos (UE) 2021/1060 e 2021/1058, servirão de base para corrigir desvios, identificar boas práticas e garantir a prestação de contas.

Melhoria continua

Com uma abordagem flexível e adaptativa, prevê-se a revisão e melhoria contínua da estratégia de comunicação com base em:

- Resultados obtidos a partir dos indicadores estabelecidos.
- Evolução do projeto e as suas fases operacionais.
- Surgimento de novos contextos territoriais, institucionais ou tecnológicos.

As fontes de dados para o acompanhamento incluirão estatísticas internas, ferramentas de análise digital (como métricas web ou redes sociais) e estudos dirigidos ao público-alvo definido nesta estratégia.

Esta abordagem permite não só prestar contas sobre a utilização dos recursos públicos, mas também construir uma comunidade informada, participativa e corresponsável pelo presente e pelo futuro dos cuidados Silver na província de Zamora.

6. Conclusões: Impacto esperado dos serviços

A criação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) na província de Zamora representa uma intervenção estratégica de grande alcance, orientada para transformar o modelo de atendimento à população Silver a partir de uma perspetiva multidimensional. Esta transformação não se centra apenas na melhoria dos serviços socio-sanitários, mas também procura impulsionar um ecossistema territorial inclusivo, inteligente e gerador de novas oportunidades de emprego, coesão e desenvolvimento.

A implementação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) em Zamora constitui uma resposta avançada e estruturada aos desafios colocados pelo envelhecimento demográfico em ambientes rurais. Através da articulação de serviços inovadores, da implantação tecnológica adaptada, da formação contínua e de um modelo de governação participativa, foi criada uma infraestrutura territorial capaz de transformar os cuidados, passando de uma lógica assistencial para um modelo proativo, preventivo e centrado na pessoa.

Os serviços dos CIS têm o potencial de transformar os cuidados à população Silver, tornando-os mais eficientes, personalizados e acessíveis. Além disso, espera-se que contribuam para posicionar Zamora como uma referência na economia Silver, atraindo investimento, gerando emprego e promovendo um envelhecimento ativo e saudável.

Os serviços desenvolvidos a partir dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) têm o potencial de transformar o ecossistema de cuidados, adaptado aos desafios atuais e futuros do envelhecimento demográfico. Estes serviços, centrados na inovação tecnológica e na qualidade dos cuidados, não só redefinem o modelo assistencial, como também atuam como motores do desenvolvimento territorial e da coesão social.

A implementação dos CIS em Zamora constitui uma resposta avançada, estruturada e estratégica aos desafios do envelhecimento nas zonas rurais, onde a despovoação, o isolamento e a falta de serviços dificultam o acesso equitativo aos cuidados socio-sanitários. Através de uma infraestrutura tecnológica de ponta, da formação contínua dos profissionais e da implantação de serviços personalizados, configura-se um ecossistema de cuidados proativo e preventivo, alinhado com as prioridades europeias de digitalização, inclusão e sustentabilidade.

A contribuição deste modelo não se limita apenas ao âmbito da assistência. Os CIS impulsionam novas dinâmicas económicas, sociais e laborais que permitem fixar a população, criar emprego qualificado e gerar um ambiente favorável à inovação e ao empreendedorismo no âmbito da economia Silver. O seu impacto articula-se em planos complementares, cujas sinergias consolidam Zamora como território de referência na inovação rural ao serviço do envelhecimento ativo.

O impacto esperado dos serviços prestados pelos CIS é projetado a médio e longo prazo sobre o conjunto do sistema de assistência, sobre as dinâmicas sociais e económicas do meio rural e sobre a qualidade de vida dos idosos, com especial ênfase em:

- A melhoria substancial da prestação de cuidados.
- A criação de emprego direto e indireto em setores estratégicos.
- A redução das desigualdades territoriais no acesso aos serviços.
- O reforço da qualidade de vida e da coesão social e comunitária.
- A profissionalização do setor dos cuidados.
- A deteção precoce de novas necessidades sociais e tecnológicas.

6.1 Transformação do Modelo de Cuidados Socio-sanitários para a População Silver

Objetivo: Impulsionar um novo modelo de assistência centrado na pessoa, baseado na prevenção, personalização e tecnologia, que melhore a qualidade de vida da população idosa, reforce a coordenação socio-sanitária e garanta o acesso equitativo a serviços de qualidade em ambientes rurais.

O principal impacto estrutural decorrente da implementação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) é a profunda transformação do modelo de assistência socio-sanitária dirigido aos idosos.

Esta transformação não se limita a uma modernização do sistema, mas implica uma evolução conceptual e prática para uma abordagem centrada na pessoa, orientada para a prevenção, a proatividade e o respeito pelos projetos de vida dos idosos. Nesse sentido, o modelo CIS está alinhado com os quadros europeus de cuidados centrados na pessoa, os princípios da *Estratégia Europeia de Prestação de Cuidados* (European Care Strategy, 2022) e as recomendações do *Programa EU4Health*, na medida em que promove cuidados mais integrados, acessíveis, sustentáveis e equitativos, especialmente em zonas rurais e despovoadas.

A digitalização dos serviços socio-sanitários — entendida como a integração coerente de tecnologias nos processos de cuidados, acompanhamento e apoio — permite implementar estratégias avançadas de cuidados domiciliários, monitorização remota e teleassistência personalizada. Estas estratégias têm como objetivo manter e prolongar a autonomia funcional dos idosos no seu ambiente habitual, especialmente em contextos de fragilidade, patologias múltiplas ou dependência ligeira a moderada.

Graças à tecnologia, o acompanhamento profissional pode estender-se para além dos espaços físicos tradicionais, proporcionando segurança, rapidez e continuidade nos cuidados. Esta linha enquadra-se também nos objetivos da *Década do Envelhecimento Saudável* promovida pela OMS (2021-2030), que promove ambientes de vida acessíveis, tecnologias adaptadas e serviços que reforçam a capacidade intrínseca e a resiliência dos idosos.

Este novo modelo de cuidados baseia-se na cooperação estruturada entre profissionais de saúde, pessoal da área social, cuidadores, famílias e utilizadores, através de plataformas partilhadas de gestão, comunicação e tomada de decisões. A interoperabilidade dos sistemas permite um acompanhamento clínico e psicossocial mais próximo e coordenado, com registos partilhados, alertas automatizados e planeamento de apoios adaptados a cada perfil de utilizador. Esta coordenação socio-sanitária contribui para evitar duplicações, otimizar recursos, prevenir internamentos evitáveis e melhorar a experiência de cuidados dos utilizadores e dos seus ambientes.

A introdução de tecnologias como a robótica social, dispositivos *IoT*, soluções de realidade virtual para estimulação cognitiva e sistemas integrados de gestão clínica e social não só aumentam a qualidade do serviço prestado, como também reduzem a carga que tradicionalmente recai sobre os cuidadores informais, permitindo modelos de corresponsabilidade mais equilibrados e sustentáveis. Através destes recursos, promove-se uma assistência mais dinâmica, sensível às mudanças e baseada no empoderamento do utilizador como sujeito ativo do seu processo de envelhecimento.

Este novo paradigma não só melhora a eficiência do sistema socio-sanitário, como democratiza o acesso a serviços de qualidade, eliminando barreiras geográficas, económicas ou de conectividade que tradicionalmente limitavam a equidade nas zonas rurais. Assim, o modelo CIS contribui para garantir que os direitos sociais e sanitários da população Silver sejam exercidos plenamente e sem discriminação por território. Para além disso, responde aos princípios da *Estratégia Digital Europeia* e do *Plano de Ação do Pilar Europeu dos Direitos Sociais*, que indicam expressamente a necessidade de garantir cuidados de qualidade, sustentáveis e centrados na pessoa, ao longo de todo o ciclo de vida e independentemente do local de residência.

Resumindo, a transformação do modelo de atendimento impulsionada pelos CIS constitui uma das alavancas mais poderosas para modernizar o sistema de cuidados, colocando a tecnologia ao serviço das pessoas, e não o contrário, e, redefinindo o papel dos ambientes rurais como espaços inovadores capazes de liderar a transição para um atendimento mais humano, eficiente e resiliente.

Principais vetores de transformação do modelo:

- Introdução de um modelo integral de cuidados centrado na pessoa, baseado no respeito à sua autonomia, às suas preferências vitais e aos seus ritmos pessoais, e apoiado em tecnologias digitais acessíveis e interoperáveis.

- Fortalecimento da autonomia funcional por meio de serviços personalizados de cuidados domiciliários, acompanhamento remoto, reabilitação cognitiva e motora, bem como apoio ao autocuidado e à tomada de decisões informadas.
- Coordenação eficaz do ecossistema de cuidados através da integração de dados clínicos, sociais e tecnológicos, com a participação ativa de profissionais, cuidadores, famílias e utilizadores.
- Promoção ativa do envelhecimento saudável por meio de atividades formativas, cognitivas e sociais destinadas a manter o bem-estar físico, emocional e relacional dos idosos.
- Otimização do acesso aos serviços através de soluções digitais que reduzem as barreiras da distância, mobilidade, exclusão digital ou disponibilidade profissional, especialmente relevantes em ambientes rurais.
- Melhoria da eficiência e da capacidade de resposta do sistema graças à monitorização em tempo real, à análise preditiva, aos circuitos de atendimento personalizados e à gestão integral de casos.
- Aumento da cobertura e da qualidade dos serviços socio-sanitários através de uma abordagem baseada na antecipação das necessidades, na avaliação contínua e na melhoria iterativa das intervenções.

6.2 Promoção do Emprego e Melhoria das Competências Profissionais

Objetivo: Promover a geração de emprego estável, qualificado e adaptado ao meio rural, fortalecendo o capital humano ligado aos cuidados, à saúde digital e à inovação Silver.

A implementação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) tem um importante efeito impulsionador sobre o emprego e a qualificação profissional no meio rural, posicionando-os como nós estratégicos para o desenvolvimento de economias locais ligadas aos cuidados, à tecnologia e à atenção centrada na pessoa. Os CIS não só geram emprego direto e indireto, como também elevam os padrões de profissionalização do setor socio-sanitário, promovendo novas trajetórias profissionais ligadas à economia Silver.

Prevê-se a criação, a partir do próprio projeto, de duas formações inovadoras, “Cuidador Silver” e “Especialista TIC Silver”, bem como a consolidação de perfis profissionais híbridos e emergentes que combinam competências digitais, sociais e sanitárias. Estas novas funções, fortemente contextualizadas na realidade rural, permitirão oferecer serviços de alta qualidade, ao mesmo tempo que abrem oportunidades de emprego atrativas, estáveis e alinhadas com os princípios do trabalho digno definidos pela OIT e pelas políticas de coesão da UE.

A infraestrutura de formação contínua desenvolvida em torno dos CIS — que inclui plataformas de *e-learning*, laboratórios de simulação digital e programas de reciclagem profissional — atua como um catalisador para a melhoria da qualificação do pessoal ligado aos cuidados, desde auxiliares socio-sanitários a técnicos especializados. Será promovida uma formação baseada em competências-chave, adaptada aos ambientes digitais de cuidados e com percursos formativos específicos para jovens, desempregados ou profissionais em transição profissional.

A nível territorial, os CIS são configurados como alavancas para a revitalização do tecido económico e social, promovendo o enraizamento de jovens talentos qualificados em zonas de baixa densidade populacional. Isto contribui para travar o despovoamento, diversificar as atividades económicas e articular uma rede de serviços de proximidade com forte impacto comunitário.

Acresce que a presença destes centros gera uma procura constante de serviços complementares, desde a manutenção tecnológica até à logística, restauração ou transporte adaptado, ativando um ecossistema de empregabilidade no território.

A implementação destes modelos inovadores permite também identificar novas necessidades —sociais, tecnológicas e formativas— que alimentam um ciclo contínuo de melhoria, permitindo ajustar a oferta de serviços e a capacitação profissional às mudanças demográficas, às preferências dos utilizadores e aos avanços na tecnologia socio-sanitária.

Principais resultados esperados:

- O posicionamento de Zamora como referência nacional e europeia na formação no âmbito da população Silver, com um enfoque específico em ambientes rurais de baixa densidade populacional.
- Criação de emprego especializado e de qualidade em setores-chave como cuidados, tecnologia aplicada à saúde, formação digital e dinamização comunitária.
- Promoção de empregos de qualidade, com base em condições de trabalho estáveis, remuneração adequada, conciliação, desenvolvimento profissional e oportunidades de formação contínua.
- Criação de novos perfis profissionais híbridos adaptados aos ambientes digitais de cuidados e assistência remota e novas tecnologias relacionadas com os cuidados Silver.
- Reforço do tecido social através de redes de colaboração intergeracional e comunitária, com a participação ativa dos cidadãos na conceção e implementação de serviços.
- Fixação da população em ambientes rurais através da melhoria tangível dos serviços, do enraizamento profissional e da ativação económica do território.
- Aumento dos índices de empregabilidade no setor socio-sanitário e tecnológico, especialmente entre jovens, mulheres e pessoas desempregadas.
- Identificação proativa de novas necessidades em saúde, acompanhamento, tecnologia e formação, que impulsionam a inovação constante do modelo.



Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

6.3 Melhoria da Qualidade de Vida Inclusão Digital

Objetivo: Melhorar de forma sustentada a qualidade de vida, o bem-estar subjetivo e a inclusão digital da população Silver através de serviços personalizados, tecnologias acessíveis e dinâmicas comunitárias que favoreçam a autonomia, a saúde emocional e a participação ativa na sociedade.

Um dos impactos mais significativos esperados da implementação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) é a melhoria direta da qualidade de vida dos idosos, especialmente em ambientes rurais, onde a lacuna no acesso a serviços, tecnologia e redes sociais é maior. Os CIS constituem um ambiente seguro, estimulante e inclusivo, a partir do qual se promove o bem-estar físico, cognitivo e emocional, gerando benefícios tangíveis na vida quotidiana dos utilizadores.

Através de serviços como a estimulação cognitiva com tecnologias imersivas (realidade virtual e aumentada), programas de alfabetização digital, assistência remota personalizada e participação em atividades intergeracionais e comunitárias, aumentam-se indicadores-chave como o bem-estar percebido, a autonomia funcional, o sentimento de pertença e a autoestima.

De referir ainda que a incorporação de soluções tecnológicas acessíveis e personalizadas permite reduzir o sentimento de solidão indesejada, facilitar a comunicação com familiares e cuidadores e manter uma vida ativa e conectada, mesmo em situações de dependência ou isolamento. Os CIS funcionam assim como uma porta de entrada para a inclusão digital e para uma nova cultura do envelhecimento, onde a idade não é uma barreira, mas uma oportunidade para a aprendizagem, a participação e a contribuição social.

Do ponto de vista da saúde, os serviços integrados nos CIS (teleassistência avançada, acompanhamento biomédico através da *IoT*, coordenação socio-sanitária digitalizada) contribuem para melhorar a adesão terapêutica, a prevenção de hospitalizações evitáveis e a deteção precoce de riscos para a saúde. Isto tem um impacto positivo não só na saúde individual, mas também na sustentabilidade e eficiência do sistema público de cuidados.

A ação dos CIS em matéria de qualidade de vida também se orienta para a promoção de uma cidadania ativa e empoderada, que participa na tomada de decisões, acede aos serviços de forma autónoma e encontra na tecnologia uma ferramenta para manter a sua independência. Esta transformação é especialmente significativa nas zonas rurais, onde tradicionalmente a oferta de serviços tem sido limitada e onde os CIS representam uma inovação de grande impacto em termos de equidade territorial e justiça social.

Principais resultados esperados:

- Promoção de um envelhecimento ativo, autónomo e conectado, respeitando os desejos, capacidades e identidades dos idosos.
- Redução do isolamento social e melhoria da saúde emocional através de ferramentas digitais, robótica social, atividades interativas e redes de apoio comunitário.
- Acesso a serviços formativos, cognitivos e culturais que promovam a autonomia pessoal e a aprendizagem ao longo da vida.
- Melhoria na adesão aos tratamentos, redução de deslocações desnecessárias e prevenção de eventos de saúde evitáveis graças ao monitoramento contínuo e à assistência remota.
- Inclusão digital eficaz através de interfaces acessíveis, formação personalizada e acompanhamento contínuo na utilização de tecnologias quotidianas.
- Participação ativa dos utilizadores nas redes sociais, programas comunitários e processos de co-concepção de serviços, reforçando o seu protagonismo no sistema de cuidados.
- Reforço do bem-estar subjetivo, da autoestima e da perceção de utilidade social entre os utilizadores dos CIS.

6.4 Redução das Desigualdades Territoriais e Coesão Social

Objetivo: Contribuir ativamente para a coesão social e territorial através da prestação equitativa de serviços socio-sanitários de qualidade, adaptados ao meio rural, que reduzam as desigualdades estruturais e promovam um modelo de desenvolvimento local inclusivo e sustentável.

Um dos pilares fundamentais dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) é a sua vocação territorial, concebida para corrigir desequilíbrios históricos no acesso a serviços de assistência e bem-estar em zonas rurais. Num contexto como o da província de Zamora — marcado pela baixa densidade populacional, envelhecimento acelerado e dispersão geográfica —, a implantação dos CIS representa uma intervenção estratégica de grande alcance, orientada para garantir direitos e oportunidades equivalentes a toda a população, independentemente do seu local de residência.

Através da combinação de tecnologias avançadas e metodologias inclusivas, os CIS conseguem aproximar serviços de elevado valor acrescentado a territórios tradicionalmente excluídos das dinâmicas de inovação social e digital. Esta descentralização tecnológica e organizacional traduz-se numa diminuição efetiva das disparidades territoriais em matéria de saúde, formação, participação social e acesso à tecnologia, ao mesmo tempo que reforça a equidade do sistema público de cuidados.

Os CIS funcionam como núcleos ou nós territoriais interligados, capazes de articular redes colaborativas entre municípios, agentes locais e cidadãos, gerando capital social, confiança mútua e um sentimento partilhado de corresponsabilidade nos processos de envelhecimento ativo e cuidados comunitários. O seu impacto projeta-se tanto a nível individual como coletivo, promovendo uma identidade rural empoderada e resiliente, com capacidade para atrair recursos, talento e inovação.

Para além disso, os serviços prestados pelos CIS reforçam o papel das aldeias como espaços viáveis para o desenvolvimento vital em todas as fases da vida, contribuindo assim para travar as dinâmicas de despovoamento, dinamizar o tecido económico e revalorizar os conhecimentos, os laços e as estruturas sociais próprias do meio rural.

A abordagem de coesão territorial e social promovida pelos CIS não se limita a corrigir carências, mas aposta na transformação estrutural do território a partir de uma lógica de direitos, justiça espacial e bem-estar coletivo, em linha com os princípios da Política de Coesão da União Europeia e com as prioridades dos fundos estruturais europeus.

Principais resultados esperados:

- Redução das desigualdades territoriais através da implementação de serviços socio-sanitários avançados e personalizados em municípios rurais com dotação prévia limitada.
- Reequilíbrio territorial através da extensão das oportunidades de acesso à formação, cuidados e tecnologias em zonas com baixa densidade populacional.
- Fortalecimento do tecido social através de redes intermunicipais de colaboração, plataformas comunitárias e espaços de encontro intergeracionais.
- Revalorização do meio rural como local de inovação, vida digna e cuidados, em oposição a visões assistencialistas ou deficitárias.
- Promoção de uma visão positiva e produtiva do envelhecimento como motor do desenvolvimento económico e da coesão local.
- Ativação do capital social nas aldeias, promovendo a solidariedade entre vizinhos, o conhecimento partilhado e a corresponsabilidade comunitária nos cuidados.
- Contribuição direta para a luta contra o despovoamento, facilitando que os idosos possam envelhecer no seu ambiente, com serviços adequados, dignos e acessíveis.

6.5 Princípios Subjacentes à Continuidade do Projeto

Objetivo: Estabelecer um quadro operacional flexível e orientado para a aprendizagem contínua, a identificação de novas necessidades e a geração de conhecimento que permita adaptar os serviços às transformações sociais, tecnológicas e demográficas, consolidando uma cultura de inovação pública no âmbito dos cuidados para futuras políticas.

Os Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) não são apenas dispositivos operacionais para a prestação de serviços, mas também infraestruturas de conhecimento, observação e experimentação. O seu valor acrescentado reside na sua capacidade de funcionar como nós vivos de inovação territorial, nos quais são detetadas, analisadas e canalizadas de forma ágil as novas necessidades que emergem na população Silver e no seu ambiente social.

Graças à implantação de plataformas digitais, sistemas de avaliação integrados e metodologias participativas, os CIS são concebidos para gerar dados de alta qualidade que alimentam processos de aprendizagem institucional. Esta infraestrutura analítica permite não só realizar ajustes operacionais em tempo real, mas também antecipar cenários futuros, personalizar serviços e desenvolver respostas inovadoras e contextualizadas.

A inteligência gerada a partir dos CIS não se limita ao plano técnico: baseia-se na combinação de conhecimento especializado, evidência empírica e avaliação sistemática. Esta articulação entre conhecimentos científicos, profissionais e cidadãos constitui um pilar estratégico para consolidar modelos de governação baseados na transparência, na prestação de contas e na legitimidade social.

Neste contexto, promove-se uma governança multinível e multiagentes, onde convergem instituições públicas, comunidades locais, profissionais de saúde, entidades do terceiro setor e o tecido empresarial. Esta aliança territorial para a inovação Silver permite não só sustentar o modelo ao longo do tempo, mas também ampliar o seu alcance e reforçar a sua capacidade de transformação estrutural.

Além disso, o carácter iterativo dos serviços CIS — sujeitos a avaliação contínua, escuta ativa e melhoria permanente — garante que as soluções não fiquem obsoletas, mas evoluam de forma orgânica, em sintonia com as mudanças demográficas, culturais e tecnológicas do ambiente.

Principais resultados esperados:

- Governança multinível que articula a *Diputación* Provincial de Zamora (ES), a Câmara Oficial de Comércio, Indústria e Serviços de Zamora (ES), o Centro Associado à UNED em Zamora (ES), a Câmara Municipal de Bragança (PT), o IPB: Instituto Politécnico de Bragança (PT), o ICSCYL: Fundação Instituto de Ciências da Saúde de Castela e Leão (ES), atores sociais, empresas e centros de conhecimento, a partir de uma lógica de corresponsabilidade territorial.
- Identificação precoce de novas necessidades emergentes em saúde, serviços, conectividade e ambiente, através de sistemas de monitorização digital, análise de dados e interação comunitária.
- Avaliação sistemática, transparente e participativa do impacto dos serviços, com mecanismos de melhoria contínua baseados em evidências, objetivos e resultados-chave (OKR), indicadores-chave (KPI) e retorno social do investimento (SROI).
- Desenvolvimento de uma inteligência coletiva territorial, integrando conhecimento técnico, saber local e práticas inovadoras replicáveis noutras regiões.
- Promoção de uma cultura institucional orientada para a inovação social e tecnológica nos cuidados, com capacidade para adaptar as políticas públicas a contextos em mudança.
- Geração de conhecimento estruturado, documentado e transferível através da sistematização de boas práticas, manuais de implementação e protocolos de qualidade.

6.6 Projeção e Escalabilidade do Modelo

Objetivo: Consolidar o modelo CIS como uma referência transferível de inovação territorial aplicada ao envelhecimento ativo, capaz de ser expandido para outras regiões com desafios demográficos semelhantes, e posicionar Zamora como um agente-chave nas agendas internacionais de digitalização, coesão social e cuidados centrados na população idosa, com projeção europeia e replicabilidade territorial.

O modelo dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) em Zamora, juntamente com o centro de Bragança, na vizinha Portugal, foi concebido desde a sua origem não só como uma resposta local ao envelhecimento nas zonas rurais, mas também como uma arquitetura metodológica, tecnológica e organizacional com vocação para ser replicada e alargada a outros contextos. O seu design modular, a sua estrutura interoperável e o seu alinhamento com os quadros europeus de política pública tornam-no uma referência emergente no ecossistema Silver europeu.

Este potencial materializa-se em três diretrizes principais: a transferência do modelo para outras províncias e regiões com desafios semelhantes de despovoamento e envelhecimento; a participação ativa em redes e consórcios internacionais de inovação social e cuidados digitais; e a capacidade de atrair financiamento europeu através de programas como o Horizonte Europa, Interreg, Digital Europe ou o novo quadro FEDER pós-2027.

Além disso, o rigor metodológico no planeamento, acompanhamento e avaliação do projeto — apoiado por indicadores de impacto, protocolos replicáveis e documentação técnica — proporciona uma base sólida para demonstrar resultados e sustentar processos de réplica adaptativa noutros territórios. A combinação de soluções digitais, participação comunitária, formação contínua e governação territorial constitui um modelo robusto e exportável.

A província de Zamora, através dos CIS, reforça assim o seu posicionamento estratégico como laboratório europeu de políticas públicas orientadas para o envelhecimento ativo, a inclusão digital e a revitalização rural. Esta liderança territorial gera benefícios a longo prazo: melhora a reputação institucional, abre novas oportunidades de cooperação transnacional e estabelece as bases para um modelo de desenvolvimento rural baseado na inovação social e tecnológica.

Principais resultados esperados:

- Conceção de um modelo escalável e modular, adaptável a diversos contextos, especialmente em territórios com baixa densidade populacional e elevada taxa de envelhecimento.
- Participação ativa em redes europeias e nacionais de economia Silver, saúde digital, inovação social e digitalização dos serviços públicos.
- Existência de alianças transfronteiriças (POCTEP, Programa de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal), redes de inovação aberta e fóruns interterritoriais.
- Alinhamento com as prioridades estratégicas da União Europeia em matéria de transição digital, resiliência territorial e serviços socio-sanitários integrados (NextGenEU, Livro Verde sobre o Envelhecimento, Europa Digital)
- Potencial captação de fundos europeus em novos quadros financeiros (2027+), sustentada em resultados comprováveis, metodologia validada e retorno social do investimento.
- Contribuição para a criação de padrões de referência na assistência digital e comunitária à população idosa na Europa rural.
- Reforço das capacidades institucionais locais para participar em projetos europeus complexos, com governação multinível e enfoque no impacto.
- Criação de capacidades institucionais que favoreçam a sustentabilidade do modelo, a sua escalabilidade e o seu alinhamento com os princípios europeus de inovação territorial, justiça social e digitalização inclusiva.
- Projeção internacional de Zamora como um território inovador, resiliente e comprometido com a equidade no envelhecimento.

7. Resumo da justificação e do impacto esperado

O presente documento fundamentou de forma detalhada o quadro estratégico, operacional e metodológico sobre o qual se articula a implementação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) na província de Zamora. Através da análise do envelhecimento demográfico como oportunidade, da definição estruturada de serviços tecnológicos e socio-sanitários, do fornecimento integral de equipamentos, dos mecanismos de avaliação e do planeamento comunicativo, foi configurado um modelo de inovação territorial centrado na atenção avançada e humanizada à população Silver.

Esta intervenção justifica-se plenamente a dois níveis. Por um lado, responde a uma necessidade objetiva de redesenhar o modelo de cuidados em áreas rurais com elevada dispersão e envelhecimento. Por outro lado, está alinhada com as principais prioridades estratégicas da União Europeia, em particular com a transição digital, a inovação social, a inclusão ativa e o desenvolvimento sustentável de regiões com desafios demográficos.

A implementação dos CIS e dos seus serviços justifica-se pela necessidade de responder ao envelhecimento demográfico, melhorar a qualidade de vida da população idosa e gerar novas oportunidades económicas na província de Zamora. Espera-se que estes centros tenham um impacto positivo na saúde, bem-estar, inclusão social e desenvolvimento económico da região.

Em suma, a Estratégia *Silver Economy* e os CIS representam uma aposta estrutural para transformar um desafio numa oportunidade, colocando os idosos no centro de uma política pública moderna, inclusiva e tecnologicamente avançada.

Em suma, os Centros de Inovação de Cuidados Silver não são apenas infraestruturas físicas ou soluções tecnológicas: constituem uma aposta estratégica por uma nova cultura de cuidados, por um envelhecimento digno e inclusivo e pela reativação do meio rural através da inovação social, tecnológica e organizacional. Representam um modelo transformador com vocação para o futuro, que coloca os idosos no centro das políticas públicas e do desenvolvimento territorial.

Secção 1: Introdução, Justificação Estratégica e Quadro Geral

1.1. Justificação do Projeto CIS

O projeto dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) surge como resposta estratégica aos desafios que o envelhecimento da população apresenta na província de Zamora. A iniciativa está alinhada com os objetivos da Estratégia *Silver Economy* impulsionada pela *Diputación* Provincial de Zamora (Beneficiário principal) (ES), pela Câmara Oficial de Comércio, Indústria e Serviços de Zamora (ES), pelo Centro Associado à UNED em Zamora (ES), pela Câmara Municipal de Bragança (PT), pelo IPB: Instituto Politécnico de Bragança (PT), a ICSCYL: Fundação Instituto de Ciências da Saúde de Castela e Leão (ES), integrando inovação social, digitalização, desenvolvimento territorial e melhoria da assistência socio-sanitária no meio rural.

Num contexto de despovoamento, dispersão geográfica, envelhecimento e escassez de serviços, os CIS atuam como uma espinha dorsal do território que permitem aproximar soluções tecnológicas, cuidados personalizados e serviços de valor acrescentado à população Silver. O seu desenho metodológico responde tanto a uma lógica de especialização inteligente como à necessidade de avançar para modelos de cuidados integrados, preventivos e centrados na pessoa.

1.2. Quadro Estratégico e Institucional

O projeto situa-se na confluência de prioridades políticas e estratégicas a nível local, nacional e europeu. Os CIS inspiram-se em modelos de boas práticas europeias (Living Labs, centros de referência na economia Silver, *hubs* digitais de saúde, etc.) e estão alinhados com:

- O Pilar Europeu dos Direitos Sociais.
- A Estratégia Nacional para o Desafio Demográfico.
- As prioridades do Programa FEDER 2021-2027 e do Programa de Cooperação Transfronteiriço POCTEP.
- Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030), especialmente os relacionados com a saúde, a igualdade, a inovação e a coesão territorial.

1.3. Objetivos Gerais do Projeto

A Estratégia *Silver Economy* surge como uma iniciativa integral e ambiciosa que procura transformar os desafios demográficos da província em oportunidades de desenvolvimento socioeconómico. Estes são os seus principais objetivos:

- Excelência nos serviços de assistência à população Silver: Promover a autonomia pessoal, a qualidade de vida e o envelhecimento ativo da população.
- Reforço do emprego qualificado e formação e certificação de cuidadores especializados: Promoção do emprego qualificado em zonas rurais, criando oportunidades ligadas à economia Silver.
- Ecossistema tecnológico e atração de empresas: criar um ecossistema tecnológico produtivo, atraindo empresas especializadas em robótica, domótica, inteligência artificial e outras tecnologias aplicadas aos cuidados e bem-estar.
- Acessibilidade tecnológica no meio rural: Garantir a equidade no acesso a serviços inovadores em todo o território provincial e aumentar a coesão do território.
- Denominação e marca territorial: Consolidação da marca “Zamora, Território Silver”, como elemento impulsionador para posicionar oficialmente a província como um território de referência na Europa no âmbito da economia Silver.

Secção 2: Serviços Prestados pelos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

Os serviços prestados pelos CIS estão estruturados em três eixos fundamentais:

- **Serviços baseados na tecnologia implementada**, como assistência socio-sanitária remota, monitorização domiciliária, telemedicina, estimulação cognitiva com realidade virtual e formação digital.

- **Serviços técnicos de sustentabilidade operacional** focados na implementação tecnológica, manutenção e evolução dos sistemas.
- **Gestão dinâmica do portfólio de soluções**, que permite a adaptação contínua dos serviços de acordo com a procura real, as condições do ambiente e a evolução das necessidades socio-sanitárias.

2.1. Serviços Baseados em Tecnologia

Os CIS integram soluções tecnológicas de última geração para oferecer serviços inovadores orientados para o cuidado de idosos em meio rural, incluindo:

- **Cuidados socio-sanitários digitais e remotos**, através de dispositivos *IoT*, estações de retransmissão, videochamadas, alertas automatizados e plataformas de gestão clínica partilhada.
- **Digitalização do ambiente**, com sensores ambientais, sistemas domóticos, controlo remoto de dispositivos e garantias de serviço através de conectividade segura e sistemas de alimentação ininterrupta (UPS).
- **Formação contínua e capacitação digital**, com programas de *e-learning* adaptados a diferentes perfis (utilizadores, cuidadores, técnicos) e conteúdos acessíveis a partir de tablets e smartphones.
- **Estimulação cognitiva e emocional**, através de experiências imersivas com realidade virtual (VR), dispositivos interativos e programas de acompanhamento digital.
- **Gestão multicêntrica e coordenação de atividades**, para garantir a integração de serviços, a interoperabilidade entre dispositivos e a eficiência organizacional.
- **Evolução contínua dos serviços**, com processos iterativos de melhoria baseados na avaliação dos resultados, deteção de necessidades emergentes e participação dos utilizadores.

2.2. Serviços Técnicos e Sustentabilidade Operacional

São definidos uma série de serviços técnicos que garantem a operacionalidade dos CIS e a sua sustentabilidade ao longo do tempo:

- Implementação tecnológica integral
- Manutenção e evolução dos sistemas
- Supervisão remota da infraestrutura
- Conformidade normativa

2.3. Gestão do Portfolio de Soluções Silver

Os CIS atuam como bancos de testes e centros de validação de soluções Silver. Isso inclui:

- Seleção e curadoria de novas soluções.
- Parcerias estratégicas.
- Avaliação e melhoria contínua
- Transferência de conhecimento

Secção 3: Dotação de equipamento tecnológico

A eficácia destes serviços encontra-se apoiada numa infraestrutura avançada que permite a sua implementação em condições de qualidade e segurança. Entre os principais componentes incluem-se:

3.1. Dispositivos IoT: Supervisão remota de saúde e do ambiente

- **Dispositivos IoT** para monitorização de parâmetros de saúde (constantes e parâmetros fisiológicos, como glicose, pressão arterial, oxigenação, movimento)
- **Sensores e tecnologia** para as condições do ambiente (temperatura, iluminação, presença).

3.2. Infraestrutura de conectividade e sistemas de *backup*

- **Infraestrutura de conectividade avançada**, com redes de fibra ótica, routers de *backup* e cobertura 5G sempre que possível
- **Sistemas de alimentação ininterrupta (UPS)**, para garantir a continuidade dos serviços em caso de possíveis interrupções elétricas.
- **Rede interna** robusta com *routers* redundantes e *switches* geridos.
- **Firewalls** e servidores locais seguros com armazenamento encriptado e sistemas de *backup* automático.

3.3. Plataforma digital de gestão integral de serviços

- **Plataformas digitais de gestão integral dos serviços socio-sanitários** integradas, incluindo a gestão individualizada de históricos clínicos e sociais, agendamento de consultas; acompanhamento estruturado de tratamentos e atividades, e geração automatizada de relatórios e evolução do utilizador, e indicadores estruturados de avaliação; interoperabilidade com o histórico clínico; geração de alertas automáticos e rastreabilidade das intervenções realizadas.
- **Comunicação interna segura** entre profissionais, garantindo a coordenação e a interação.
- **Ambiente multidispositivo** para profissionais, cuidadores e familiares com interfaces adaptadas a cada grupo de utilizadores.

3.4 Robôs de companhia e assistentes virtuais

- **Robôs de companhia e assistentes virtuais baseados em Inteligência Artificial**, concebidos para oferecer interação emocional, lembretes, acompanhamento e jogos cognitivos.
- **Interfaces hápticas e visuais** de apoio.

3.5 Equipamento para a digitalização do ambiente

- **Equipamento doméstico** (sensores de abertura, câmaras não invasivas, automatismos) adaptado ao ambiente do utilizador.
- **Tablets digitais, ecrãs táteis interativos e ecrãs inteligentes de grande formato**, Equipamentos audiovisuais completos e *kits* audiovisuais móveis.
- **Sistemas de realidade aumentada que** permitem experiências interativas e colaborativas remotas entre centros.
- **Sistema de suporte técnico** profissional permanente.

3.6 Equipamentos de formação e estimulação cognitiva

- **Dispositivos para formação e estimulação cognitiva**, como óculos de realidade virtual, tablets adaptados e projetores interativos.
- **Plataforma de e-learning** acessível e aplicações interativas de estimulação cognitiva.

Secção 4: Modelo de Avaliação, Acompanhamento e Impacto dos Serviços

O sistema de acompanhamento e avaliação implementado nos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) responde a uma abordagem estruturada baseada no **modelo lógico de intervenção**, amplamente utilizado no âmbito dos fundos europeus e alinhado com os

princípios de avaliação do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), do Programa Interreg Espanha-Portugal (POCTEP) e da Comissão Europeia (Regulamentos UE 2021/1060 e 2021/1058).

Este modelo permite:

- Planear, acompanhar e avaliar a partir de uma perspetiva estruturada.
- Ligar os recursos (*inputs*) aos serviços e atividades (*outputs*), aos resultados (*outcomes*) e impactos (*impacts*).
- Melhorar continuamente a qualidade dos serviços e garantir a prestação de contas.
- Este modelo permite representar de forma coerente a cadeia causal que liga os recursos mobilizados (*inputs*), as atividades desenvolvidas (*outputs*), os efeitos diretos sobre os beneficiários (*outcomes*) e os impactos estruturais a médio e longo prazo (*impacts*). A adoção desta abordagem não só garante a rastreabilidade das ações, como também facilita uma avaliação integral, baseada em evidências, útil para a tomada de decisões estratégicas.

O sistema de avaliação dos CIS tem um duplo objetivo:

- Por um lado, **prestar contas às instituições financiadoras e aos cidadãos**, garantindo transparência, eficiência e cumprimento dos objetivos.
- Por outro lado, **alimentar um processo de aprendizagem institucional contínuo**, que permita adaptar os serviços às necessidades em constante mudança da população Silver e melhorar progressivamente a sua qualidade e eficácia.

O processo estrutura-se em quatro níveis de indicadores:

- **Recursos utilizados.** Quantificam os recursos mobilizados (orçamento executado, pessoal contratado, infraestrutura instalada). Inclui:
 - Orçamento executado por linha de ação.
 - Profissionais contratados.

- Horas de trabalho técnico e grau de execução do plano de aquisições.
- **Outputs: Execução de serviços.** Medem o nível de execução operacional (utilizadores atendidos, dispositivos implementados, horas de atendimento e formação, sessões realizadas). Inclui:
 - Utilizadores atendidos / Utilizadores registados e ativos
 - Serviços tecnológicos ativos.
 - Dispositivos *IoT* instalados.
 - Sessões de formação, assistência prestada e serviços implementados.
 - Soluções validadas e empresas colaboradoras.
- **Outcomes: Resultados imediatos.** Avaliam os efeitos imediatos na população utilizadora (melhoria da adesão, aumento das competências digitais, satisfação dos utilizadores e cuidadores). Inclui:
 - Aumento da autonomia pessoal e digital.
 - Melhoria da adesão aos tratamentos.
 - Redução das deslocações para cuidados de saúde.
 - Melhoria das competências digitais e satisfação dos utilizadores.
 - Participação ativa em atividades de estimulação e formação.
- **Impacts: Cambios estructurales.** Analisam os efeitos estruturais a longo prazo no território e no sistema de assistência (fixação da população, coesão social, geração de emprego, qualidade de vida). Inclui:
 - Melhoria do bem-estar e da autonomia da população idosa.
 - Melhoria na assistência socio-sanitária.
 - Melhoria da empregabilidade e qualificação profissional.
 - Fixação da população no meio rural.

- Coesão social e intermunicipalidade.
- Redução do isolamento e fortalecimento do tecido social.
- Reconhecimento de Zamora como referência europeia na economia Silver.

Além disso, o sistema contempla indicadores quantitativos e qualitativos, recolhidos através de ferramentas digitais, inquéritos padronizados, entrevistas, análise de dados em tempo real e mecanismos de participação cidadã. Estes resultados são integrados em relatórios periódicos de avaliação interna e auditorias externas, seguindo os princípios da melhoria contínua e da governação participativa.

Secção 5: Estratégias de Comunicação dos Serviços a prestar pelos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

A estratégia de comunicação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) é concebida como uma **peça fundamental para a visibilidade, apropriação social, legitimidade institucional e sustentabilidade do projeto**. Num território rural como Zamora, caracterizado pela dispersão populacional, envelhecimento demográfico e desafios em termos de conectividade digital, a conceção de uma comunicação clara, inclusiva e multicanal assume um carácter estratégico.

Objetivos da Estratégia de Comunicação

Os principais objetivos da estratégia de comunicação são:

- **Garantir a visibilidade dos serviços e ações desenvolvidos**, assegurando que os cidadãos e os grupos de interesse conheçam a sua existência, utilidade e benefícios.
- **Promover a apropriação social do modelo**, incentivando a participação ativa da população Silver, cuidadores, profissionais, entidades locais e sociedade civil por meio da acessibilidade informativa e operacional, transparência e prestação de

contas perante os cidadãos e a participação ativa e sustentada dos diferentes grupos de interesse e agentes do ecossistema.

- **Cumprir com as exigências normativas de visibilidade**, transparência e informação estabelecidas pelos programas cofinanciados pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), no âmbito do Programa Interreg Espanha-Portugal (POCTEP).
- **Reforçar a imagem de Zamora como território inovador no envelhecimento e cuidados Silver**, favorecendo o seu posicionamento nacional e europeu.

Quadro Normativo e Fontes de Referência

A estratégia de comunicação dos CIS está alinhada com os seguintes documentos normativos do Programa POCTEP 2021-2027:

- **Plano de Comunicação do Programa Interreg Espanha-Portugal.**
- **Orientações e Normas de Informação, Comunicação e Visibilidade (ICV).**
- **Manual de Identidade Visual Interreg POCTEP 2021–2027.**
- **Ficha Técnica de Visibilidade, Transparência e Comunicação (VTC).**

Estas referências estabelecem critérios específicos para a utilização de logótipos, emblemas da União Europeia, menções ao FEDER e outros elementos em todos os suportes, eventos, meios e plataformas de comunicação relacionados com projetos financiados pelo POCTEP.

Públicos-alvo

A estratégia de comunicação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) distingue vários públicos-alvo, cada um com necessidades, canais e linguagens específicos:

- **População Silver:** Principais beneficiários. Necessitam de mensagens claras, acessíveis e próximas, centradas na autonomia, bem-estar e envelhecimento ativo.

- **Famílias e cuidadores não profissionais:** Precisam de informações práticas sobre serviços, acesso e recursos de apoio, bem como reconhecimento do seu papel.
- **Profissionais socio-sanitários:** Comunicação técnica sobre serviços, formação, coordenação e inovação nos cuidados.
- **Técnicos municipais e autoridades locais:** aliados na implementação territorial. Necessitam de informação institucional e operacional para facilitar a participação.
- **Administrações públicas e entidades colaboradoras:** Comunicação formal, coordenada e orientada para reforçar a coerência interinstitucional.
- **Ecossistema de inovação e tecido empresarial:** Empresas e agentes do setor da economia Silver. Necessitam do posicionamento dos CIS como espaços de colaboração e oportunidade.
- **Comunidade investigadora e redes especializadas:** Interessadas em dados, resultados e boas práticas transferíveis.
- **Instituições europeias e redes internacionais:** exigem visibilidade do impacto do projeto em relação aos objetivos da UE e ao seu potencial de replicabilidade.
- **Sociedade civil e redes comunitárias:** Entidades sociais e coletivos de cidadãos. É dada prioridade a uma comunicação participativa e de proximidade.
- **Meios de comunicação e cidadãos em geral:** mensagens compreensíveis e atraentes que reforcem a visibilidade, o apoio e a apropriação social do projeto.

Eixos narrativos

A narrativa comunicativa articula-se em torno de três grandes eixos temáticos, que orientam a produção de conteúdos em todos os canais e formatos:

1. **Dignificação do envelhecimento rural como valor social e económico:** Destaca-se o papel ativo da população Silver no meio rural como agentes de coesão, memória viva, inovação social e dinamização económica, promovendo uma visão positiva, intergeracional e sustentável da longevidade.

2. **Proximidade dos serviços e atenção centrada na pessoa:** é visibilizada a dimensão humana e próxima dos CIS, sublinhando como os serviços se adaptam às necessidades reais das pessoas, valorizando o cuidado, o acompanhamento, a autonomia e a qualidade de vida.
3. **A tecnologia como facilitadora do bem-estar, não como substituto do contacto humano:** Comunica-se o uso de soluções digitais e ferramentas tecnológicas como apoios para melhorar a atenção e a conexão social, evitando substituir a interação pessoal. A tecnologia é apresentada como aliada da inclusão e da equidade.

Canais, *Media* e Ferramentas

A comunicação dos CIS baseia-se numa combinação de canais *offline* e digitais:

- Media tradicionais: imprensa local, rádio, cartazes.
- Media digitais: redes sociais, boletins eletrónicos, vídeos em plataformas públicas, blogs temáticos.
- Suportes web institucionais: site da *Diputación*, portal do POCTEP, materiais cofinanciados pelo FEDER.
- Ações presenciais: jornadas de portas abertas, eventos regionais, visitas guiadas, sessões de demonstração.

Acompanhamento e Avaliação

A estratégia de comunicação incorpora um sistema de acompanhamento e avaliação contínua que permite medir a sua eficácia, detetar áreas de melhoria e garantir a sua adequação aos objetivos do projeto e aos requisitos dos programas cofinanciados pelo FEDER.

Este sistema baseia-se em indicadores específicos, tanto quantitativos como qualitativos, tais como:

- Alcance e frequência de divulgação nos media digitais e tradicionais.

- Número de participantes em eventos e atividades informativas.
- Nível de reconhecimento do projeto por parte dos cidadãos e agentes-chave.
- Qualidade percebida dos materiais informativos pelos diferentes públicos-alvo.
- Cumprimento das obrigações de visibilidade e utilização da identidade corporativa exigidas pelo POCTEP.

Está prevista a elaboração de relatórios periódicos que serão utilizados pela equipa de coordenação para ajustar campanhas, reforçar canais e melhorar a coerência das mensagens. Além disso, serão aplicados mecanismos de avaliação participativa, incluindo inquéritos de satisfação e grupos focais, especialmente entre utilizadores e profissionais de saúde.

Secção 6: Conclusões: Impacto esperado dos serviços

Os Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) representam uma aposta estratégica para transformar os cuidados prestados à população Silver nas zonas rurais, através de um modelo centrado na pessoa, baseado na tecnologia, na inovação social e na proximidade territorial. O seu impacto projeta-se em várias dimensões fundamentais:

- **Transformação do modelo dos cuidados socio-sanitários**
Implementação de um sistema preventivo, proativo e personalizado, que melhora a qualidade dos serviços e reforça a autonomia funcional da população Silver.
- **Promoção do emprego e qualificação profissional**
Criação de emprego de qualidade no meio rural, ligado ao setor socio-sanitário e tecnológico, e formação contínua para novos perfis profissionais ligados à economia Silver.
- **Melhoria da qualidade de vida e inclusão digital**
Redução do isolamento, reforço do bem-estar subjetivo e acesso equitativo a recursos digitais, formativos e de estimulação cognitiva.
- **Redução de desigualdades territoriais e coesão social**
Aproximação de serviços avançados a ambientes rurais, fortalecendo redes locais, colaboração intermunicipal e enraizamento populacional.

Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

- **Criação de conhecimento e inovação adaptativa para a continuidade do projeto**
Os CIS funcionam como núcleos de aprendizagem e inovação que identificam novas necessidades, ajustam serviços e geram inteligência territorial partilhada.
- **Projeção europeia e replicabilidade**
Modelo escalável, alinhado com os objetivos da UE e o quadro Interreg POCTEP, com potencial para captar fundos e ser transferido para outros territórios.

Em conjunto, os CIS contribuem para construir um novo ecossistema de cuidados no meio rural, mais justo, sustentável e centrado na população Silver, posicionando Zamora como referência na economia Silver a nível europeu.

Tabela de Acrónimos

Acrónimo	Significado por extenso
AAL	Active and Assisted Living
ACE	Activating Circular Entrepreneurship
CIS	Centro de Inovação de Cuidados Silver
EU	European Union / União Europeia
FEDER	Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
FHIR	Fast Healthcare Interoperability Resources
HCE	História Clínica Eletrónica
HL7	Health Level Seven (norma de transmissão de informação clínica)
IA	Inteligência Artificial
<i>IoT</i>	Internet of Things / Internet das Coisas
ISO	International Organization for Standardization
KPI	Key Performance Indicator
MDR	Medical Devices Regulation (Regulamento UE 2017/745)
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
POCTEP	Programa Operacional de Cooperação Transfronteiriça Espanha–Portugal

Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

RGPD	Regulamento Geral de Proteção de Dados (UE 2016/679)
SCORM	Sharable Content Object Reference Model (norma para conteúdos de e-learning)
SROI	Social Return on Investment
VR/AR	Realidade Virtual / Realidade Aumentada

Glossário de Termos

Avaliação de impacto: Processo estruturado que analisa os efeitos de uma intervenção sobre os seus beneficiários e o ambiente, avaliando a pertinência, eficácia, sustentabilidade e contribuição para a mudança estrutural.

Avaliação participativa: Metodologia de acompanhamento e análise que envolve ativamente os utilizadores, profissionais e outros atores do sistema na avaliação e melhoria dos serviços.

Cuidados centrados na pessoa: Modelo de cuidados que coloca o indivíduo no centro do processo de assistência, respeitando os seus valores, preferências e decisões, e promovendo a sua autonomia e participação ativa.

CIS (Centro de Inovação de Cuidados Silver): Infraestrutura físico-digital localizada em ambientes rurais, destinada a oferecer serviços socio-sanitários, tecnológicos, formativos e de estimulação cognitiva, dirigidos especialmente a idosos e seus cuidadores.

Economia Silver (Silver Economy): Conjunto de atividades económicas, bens e serviços orientados para satisfazer as necessidades da população Silver, gerando oportunidades de desenvolvimento sustentável, inovação e emprego.

Ecossistema de cuidados: Conjunto de atores, recursos, relações e serviços que compõem um ambiente de cuidados centrado nos idosos, articulado entre o profissional, o comunitário, o tecnológico e o familiar.

Gerontotecnologia: Campo interdisciplinar que combina gerontologia e tecnologia para desenvolver soluções que melhoram a qualidade de vida, a segurança e a autonomia dos idosos.

Inclusão digital: Processo orientado para garantir o acesso universal, equitativo e significativo às tecnologias da informação e comunicação, especialmente para grupos e indivíduos vulneráveis, como os idosos.

Interoperacionalidade: A capacidade de diferentes sistemas, plataformas e dispositivos tecnológicos para trocar, processar e utilizar informações de forma coordenada, segura e eficiente.

Internet das Coisas (IoT): Rede de dispositivos físicos equipados com sensores e conectividade que recolhem e transmitem dados automaticamente através da Internet, permitindo a monitorização e a automatização de processos.

Literacia digital: Conjunto de competências necessárias para que uma pessoa possa interagir de forma eficaz e segura com ambientes digitais, aceder à informação, comunicar e participar na vida social e económica.

Living Lab: Ambiente de inovação aberta onde se cocriam, testam e validam soluções em condições reais de utilização, com a participação ativa de utilizadores, técnicos e instituições.

Monitorização remota: Acompanhamento contínuo e à distância de parâmetros de saúde, comportamento ou condições ambientais de uma pessoa, através de tecnologias conectadas, sem necessidade da presença física de profissionais.

Plataforma digital integral de serviços: Sistema de gestão centralizado que integra utilizadores, serviços, históricos, dispositivos, formação, comunicações e alertas, acessível a partir de vários dispositivos pelos diferentes agentes envolvidos.

Robótica social: Subárea da robótica que desenvolve dispositivos capazes de interagir com pessoas de forma empática, lúdica ou funcional, com aplicações em acompanhamento, assistência, reabilitação ou estimulação cognitiva.

SROI (Social Return on Investment): Método de avaliação que calcula o valor social gerado por uma intervenção, medindo benefícios tangíveis e intangíveis para utilizadores, comunidades e sistemas públicos, para além do retorno financeiro.

Tecnologias imersivas (VR/AR): Tecnologias como a realidade virtual (VR) ou a realidade aumentada (AR), que permitem simular ou enriquecer ambientes reais para fins de estimulação cognitiva, formação ou interação social.

Bibliografia

Fontes internacionais

Nações Unidas (2015). Sustainable Development Goals (Agenda 2030). <https://sdgs.un.org/goals>

OCDE (2021). Strategic Public Governance Review: Tools and Principles for Effective Planning. <https://www.oecd.org/gov/governance-review.htm>

União Europeia e legislação europeia

Instituições e estratégias:

Comissão Europeia (2019). The European Green Deal. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

Comissão Europeia (2021). Digital Europe Programme 2021–2027. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>

Comissão Europeia (s.f.). Shaping Europe’s Digital Future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en>

Comissão Europeia. Next Generation EU Recovery Plan. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/recovery-plan-europe_en

European Commission (2023). The 2023 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2022–2070). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. <https://www.fondoseuropeos.hacienda.gob.es/sitios/dgfc/es-ES/ipr/fcp2020/e/Paginas/inicio.aspx>

European Commission & Oxford Economics (2018). The Silver Economy. Study on the Potential of the Silver Economy to Stimulate Economic Growth in Europe. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/silver-economy-study-how-stimulate-economy-hundreds-millions-euros-year>

Regulamentos europeus (FEDER, Interreg, Saúde, Coesão, etc.):

Parlamento Europeu e Conselho (2021). Regulamento (UE) 2021/1056. Fundo para uma Transição Justa. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32021R1056>

Parlamento Europeu e Conselho (2021). Regulamento (UE) 2021/1057. Fundo Social Europeu Plus (FSE+). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX%3A32021R1057>

Parlamento Europeu e Conselho (2021). Regulamento (UE) 2021/1058. Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1058>

Parlamento Europeu e Conselho (2021). Regulamento (UE) 2021/1059. Interreg – Cooperação territorial europeia. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1059>

Parlamento Europeu e Conselho (2021). Regulamento (UE) 2021/1060. Disposições comuns relativas ao FEDER, FSE+, FEADER, FEMP e outros fundos. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1060>

Parlamento Europeu e Conselho (2021). Regulamento (UE) 2021/522. Programa EU4Health. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:32021R0522>

Parlamento Europeu e Conselho (2013). Regulamento (UE) 1303/2013, art. 115. Obrigações de comunicação em programas cofinanciados. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013R1303>

Fontes nacionais e das regiões autónomas (Espanha e Castela e Leão)

INE – Instituto Nacional de Estadística:

INE (2023). Contabilidade Regional de Espanha. O PIB por comunidades e províncias. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736167628&menu=ultiD atos&idp=1254735576581

INE (2024). Diretório Central de Empresas (DIRCE). Empresas por província e faixa de assalariados. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=39374>

INE (2024). Indicadores Demográficos Básicos. Índice de Envelhecimento. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=1484>

INE (2024). Números oficiais de população dos municípios espanhóis. Art. 17 *Ley de Bases del Régimen Local*. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2906>

INE (2025). Números provisórios da população por províncias 2025.
<https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=59589&L=0>

INE (2024). Zamora: População por municípios e sexo 2024.
<https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2906>

INE (2024). Projeções demográficas. Resultados.
https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176953&idp=1254735572981&menu=resultados

Ministério das Finanças e Administração Pública:

Ministerio de Hacienda y Función Pública. Evaluación de Fondos Europeos.
<https://www.fondoseuropeos.hacienda.gob.es/sitios/dgfc/es-ES/ipr/fcp2020/e/Paginas/inicio.aspx>

Diputación de Zamora:

Diputación de Zamora (2021). Estrategia Silver Economy para la Activación Económica y Demográfica. <https://www.emprendezamora.eu/silver-economy>

DIH Silver Economy. <https://www.dihsilvereconomy.com/es>

Universidades e centros de investigação:

Oxford Economics & Universidad de Salamanca (2021). Investigando la economía de la longevidad en España. Informe para CENIE. <https://cenie.eu/oxfordeconomics/index-es.html>

Programas Interreg POCTEP y materiales de apoyo

Programa Interreg VI A España–Portugal (POCTEP) (2021–2027). <https://www.poctep.eu>

Secretaría Conjunta POCTEP (2015). Estrategia de Comunicación INTERREG V-A España–Portugal 2014–2020. https://2007-2020.poctep.eu/sites/default/files/VF_Estrategia_COM_POCTEP_21_07_15.pdf

Secretaría Conjunta POCTEP (2024). Manual de Identidad Visual Interreg POCTEP 2021–2027. <https://www.poctep.eu/wp-content/uploads/2024/01/V9-Manual-de-identidad-visual-para-proyectos-POCTEP-2021-2027.pdf>

Secretaría Conjunta POCTEP (2025). Ficha Técnica nº 7. Normas de Subvencionabilidad – Visibilidad, Transparencia y Comunicación (VTC). https://www.poctep.eu/wp-content/uploads/2025/02/07_Ficha_tecnica_7_VTC_21_27_V2_20_09_24.pdf

Secretaría Conjunta POCTEP. Portal oficial de comunicación del POCTEP. <https://www.poctep.eu>

Secretaría Conjunta POCTEP. Orientaciones y Normas de Información, Comunicación y Visibilidad (ICV) 2014–2020. <https://2007-2020.poctep.eu/es/2014-2020/comunicación>

ANEXO I: Melhores práticas e estudos relevantes

Este anexo reúne uma seleção estruturada de experiências europeias e estudos técnicos internacionais que fundamentam, complementam e validam o modelo proposto para os Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS).

As iniciativas seleccionadas foram agrupadas tematicamente para facilitar a sua aplicabilidade prática no contexto de Zamora.

A. Integração de Tecnologias de Assistência no Lar

Projecto ACE – Activating Circular Entrepreneurship

Desenvolvimento de soluções inovadoras para cuidados domiciliários através do apoio a PME locais. Em colaboração com ecossistemas regionais, facilita a escalabilidade tecnológica, a validação do mercado e a sustentabilidade operacional.

- **BaxCompany** (2023): <https://baxcompany.com/case/leveraging-digital-solutions-for-quality-elderly-care-in-europe>

B. Tecnologias de Assistência e Monitorização (IoT e Telemedicina)

SI4CARE (Itália)

Implementación de sensores inteligentes para la monitorización remota de personas mayores en zonas rurales tras la vacunación COVID-19.

- **MDPI** (2023): <https://www.mdpi.com/2673-8112/3/2/7>

Impacto da IoT em telessaúde Geriátrica

Análise dos fatores que influenciam a adoção de soluções *IoT* na assistência geriátrica, como a confiança tecnológica e o ambiente.

- **ResearchGate** (2020): https://www.researchgate.net/publication/342640200_Impact_of_IoT_in_Geriatric_Telehealth

Eseye – *IoT* in Healthcare

Aplicações práticas da *IoT* para melhorar os cuidados e a segurança dos idosos.

- Eseye (2022): <https://www.eseye.com/loT-solutions/healthcare/>

C. Robótica Social Aplicada à Prestação de Cuidados

Projeto SOCRATES (Socially Assistive Robots)

Explora a interação humano-robô nos cuidados diários a idosos, com benefícios no acompanhamento, rotinas, redução do isolamento e melhoria emocional.

- **EU Research & Innovation** (2024): <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/projects/success-stories/all/europe-ages-could-robots-help-care-seniors>

Revisão de 20 projetos europeus sobre robótica social em geriatria

Identificação de desafios éticos, barreiras à aceitação e recomendações de design centrado no utilizador.

- **ACM Digital Library** (2024): <https://dl.acm.org/doi/full/10.1145/3711936>

Robôs na Assistência Social

Reflexões éticas e funcionais sobre o uso de robôs na assistência social.

- **Social Europe** (2022): <https://www.socialeurope.eu/robots-in-social-care-the-human-touch-at-risk>

D. Transformação Digital de Instalações de Cuidados

Proyecto DigiCare4CE (Interreg Central Europe)

Transformação digital de residências e centros de dia através de tecnologias interoperáveis que melhoram a eficiência e o bem-estar.

- **Interreg** (2023): <https://www.interreg-central.eu/projects/digicare4ce/>
- **Via Carpatia** (2023): <https://viacarpattia.eu/en/projekty/digicare4ce-digital-transformation-of-long-term-care-facilities-for-older-people/>

Caso de sucesso em geriatria digital (PMCID 7908158)

Estudo sobre a implementação tecnológica eficaz em centros geriátricos.

- **PMC** (2021): <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7908158/>

E. Aceitação e Uso de Tecnologias por Idosos

Revisão sistemática sobre gerontotecnologia e aceitação social

Análise dos fatores sociais, psicológicos e contextuais que condicionam a adoção tecnológica.

- **PubMed** (2023): <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37347277/>

SROI em Gerontecologia

Análise do retorno social do investimento em soluções digitais para idosos.

- **ScienceDirect** (2024):
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2950307824000535>

F. Formação, Avaliação e Design Centrado na Pessoa

Gerontechnology Journal

Aplicação do design centrado no utilizador em contextos rurais e envelhecimento.

- **Gerontechnology Journal** (2021): 
<https://www.fondoseuropeos.hacienda.gob.es/sitios/dgfc/es-ES/ipr/fcp2020/e/Paginas/inicio.aspx>

OECD Frameworks

Modelos de avaliação de impacto em políticas de envelhecimento ativo y tecnologia.

- **OECD** (2020): <https://www.oecd.org/els/health-systems/oecd-framework-for-evaluating-digital-health.htm>

Caixa de Ferramentas para uma melhor regulamentação (UE)

Instrumentos metodológicos para a avaliação participativa e centrada nos idosos.

- **European Commission** (2023): https://commission.europa.eu/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation_en

ANEXO II: Agentes sociais que colaboram com a Estratégia *Silver Economy*

ADATA	AYTO DE MANGANESES DE LA LAMPREANA
ADERISA	AYUNTAMIENTO CAÑIZO
ADISAC LA VOZ	AYUNTAMIENTO DE CASTRONUEVO
ADL CORRALES DEL VINO	AYUNTAMIENTO DE LUBIAN
ADRI-PALOMARES	AYUNTAMIENTO DE MONTAMARTA
AEDL AYUNTAMIENTO DE MORALES DEL VINO	AYUNTAMIENTO DE MUELAS DEL PAN
AEDL FARIZA/ DIRECTOR RESIDENCIA	AYUNTAMIENTO DE VILLARALBO
AJE ZAMORA	AZADAHI (ASOCIACION TDH ZAMORA)
ALZHEIMER ZAMORA AFA	AZHEOS
ASAJA ZAMORA	C.A. SAN TORCUATO
ASOC GUIAS ZAMORA	CAJA RURAL
ASOCIACION DE SORDOS	CAJAMIR SL MV GERIATRIA
ASOCIACION ESPAÑOLA DE PSICOGERONTOLOGIA	CAMARA DE COMERCIO DE ZAMORA
ASOCIACION MUNICIPIOS AFECTADOS POR LOS EMBALSES	CARITAS ZAMORA
ASOCIACION VIRIATOS	CASER SAN TORCUATO
ASOCIACIÓN ZAMORANA DE AYUDA FRENTE AL CÁNCER	CEOE CEPYME ZAMORA
ATENTOS ZAMORA	CO DE ARQUITECTOS DE ZAMORA
AUPA	CO DE ABOGADOS DE ZAMORA
	CO DE ENFERMERIA DE ZAMORA
	CO GRADUADOS SOCIALES ZAMORA

COAG ZAMORA	FEDERACION PROVINCIAL DE JUBILADOS
COFARMACEUTICOS ZAMORA	FESP-UGT
COLEGIO DE ENFERMERIA	FOREMCYL ZAMORA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES	FUNDACION CAJA RURAL DE ZAMORA
COLEGIO OFICIAL INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES	FUNDACION INTRAS
COMISIONES OBRERAS	FUNDACION PERSONAS-ASPROSUB
CON CORAZON	FUNDACION TRILEMA
CONSEJO DE LA JUVENTUD DE CASTILLA Y LEON	GERENCIA SSSS
CRUZ ROJA ZAMORA	GERHOGAR
CSIF	GEROSOLUCIONA ZAMORA
DIPUTACION PROVINCIAL DE ZAMORA	GUARDIA CIVIL
DOMUSVI	HOSPITAL RECOLETAS ZAMORA
ECYL	LA LIGA ZAMORANA DE LA EDUCACIÓN Y CULTURA POPULAR
EMPATIZA ZAMORA	M.V. GERIATRIA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ZAMORA	MACOVALL
ESCUELA UNIVERSITARIA DE MAGISTERIO DE ZAMORA	MANCOMUNIDAD TIERRA DEL VINO MINISTERIO DE DEFENSA
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA DE ZAMORA	RESIDENCIA AMOR DE DIOS
ESCUELA UNIVERSITARIA DE RELACIONES LABORALES	RESIDENCIA BELEN ALMEIDA DE SAYAGO
ESTRELLA DE LA MAÑANA	RESIDENCIA INMACULADA. VILLALPANDO
FADEMUR ZAMORA y UPA ZAMORA	RESIDENCIA LOS ROSALES.MORALEJA
FEAFES-ZAMORA	RESIDENCIA MILAGROSA
	RESIDENCIA NIÑO JESUS
	RESIDENCIA RUTA DE LA PLATA

RESIDENCIA	SAN	JUAN	TRARESMAYOR
BAUTISTA.FERRERAS			UGT ZAMORA
RESIDENCIA SAN RAIMUNDO			UGT-UJP (JUBILADOS)
REZSAP ZAMORA RESIDENCIAS			UNIVERSIDAD DE LA EXPERIENCIA
SACYL			VIAJES SANABRIA / TAMAME BUS
SATSE ZAMORA			ZAMORA 10
TORGUVI			

ANEXO III: Alianças estratégicas da Estratégia Silver Economy

Listagem de agentes que integram as alianças estratégicas, ordenados por setores:

FORMAÇÃO E QUALIDADE

- Centros que oferecem cursos de formação profissional na área da economia Silver.
- Centros que oferecem certificados relacionados com a formação para o emprego na província de Zamora.
- Entidades certificadoras da qualidade da formação.
- Secretaria de Educação da Junta de Castela e Leão.
- Serviço Público de Emprego da Junta de Castela e Leão.
- Projeto Caregivers em colaboração com as seguintes entidades:
 - AFGE (França).
 - Dafni (Grécia).
 - Rural Hub (Irlanda).
 - TREBAG (Hungria).
 - IPCB (Portugal).
 - Universidad de Almería (Espanha).
 - Universidad de Salamanca.
 - Universidad Nacional de Educación a Distancia.
 - Asociación Psicogeriatría Castilla y León.

Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

- AZEFAR.
- Bastonário Ordem dos Psicólogos.
- Ciencias de la Salud UBU.
- Colegio de COPCYL.
- Colegio de Farmacéuticos.
- Colegio Oficial de Psicólogos.
- Consiglio Nazionale Ordine Psicologi.
- Escuela de Enfermería de Zamora.
- Escuela de Enfermería. IPB.
- Escuela de Recursos Humanos de Zamora.
- Escuela Politécnica de Zamora.
- Escuela Politécnica Superior de Zamora
- Formación Profesional y Universidades, Junta de Extremadura
- Fundación TRILEMA.
- Instituto Politécnico de Bragança.
- UAB.
- UNED.
- Univ. Complutense de Madrid.
- Universidade do Porto.
- Universidad UNED. Zamora.
- Universidad Complutense de Madrid.
- Universidad de Alicante.
- Universidad de Almería.

Documento de Justificação e Definição Metodológica
para a implementação dos serviços a prestar pelos
Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

- Universidad de Burgos.
- Universidad de Cádiz.
- Universidad de Cantabria.
- Universidad de Extremadura
- Universidad de Granada.
- Universidad de Huelva.
- Universidad de Jaén.
- Universidad de la Coruña.
- Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Universidad de León.
- Universidad de Turín.
- Universidad de Valladolid.
- Universidad de Valencia.
- Universidad de Vigo.
- Universidad Jaime I de Castellón.
- Universidad LUMSA. Roma. Itália
- Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Universidad Pontificia de Salamanca.
- USAL.
- I.P.C.B Castelo Branco.
- LUMSA University Roma.
- Universidad de Génova.

INSTITUIÇÕES PÚBLICAS, PARTIDOS POLÍTICOS, AGENTES SOCIAIS E ORDENS/ ASSOCIAÇÕES PROFISSIONAIS

- Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores (ASAJA).
- Asociación de Ortopédicos de Castilla y León.
- Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica y Comunicaciones (AMETIC).
- Asociación Profesional de Sociología de Castilla y León (SOCYL).
- Ayuntamiento de Zamora.
- Caja Rural de Zamora
- Câmara Municipal de Bragança
- Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Zamora.
- Caritas Diocesana de Zamora
- CEOE-Cepyme de Zamora.
- COAG.
- Colegio de Fisioterapia de Castilla y León.
- Colegio Oficial de Farmacéutico de Zamora.
- Colegio oficial de Graduados Sociales de Zamora.
- Colegio Oficial de Médicos de Zamora.
- Colegio Oficial de Trabajo Social de Salamanca – Zamora.
- Colegio Profesional de Diplomados en Enfermería de Zamora.
- Comandancia Guardia Civil de Zamora.
- Confederación de Organizaciones Empresariales de Castilla y León (CECALE).
- Confederación Sindical de Comisiones Obreras (CC.OO.).
- Consejo de Colegios Profesionales de Farmacéuticos de Castilla y León.

- Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG).
- Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (FENIN).
- Grupos de Acción Local de la provincia de Zamora.
- Junta de Castilla y León.
- Organizações sindicais com representação na província de Zamora.
- Partidos políticos com representação na Diputación de Zamora.
- Policía Municipal.
- Policía Nacional.
- SEFAC.
- Sindicato de Enfermería de Zamora. SATSE Zamora.
- Sociedad Española de Informática de las Salud (SEIS).
- Sociedad Española de la Farmacia Rural (SEFAR).
- Unión de Pequeños Agricultores (UPA)
- Unión General de Trabajadores (UGT).

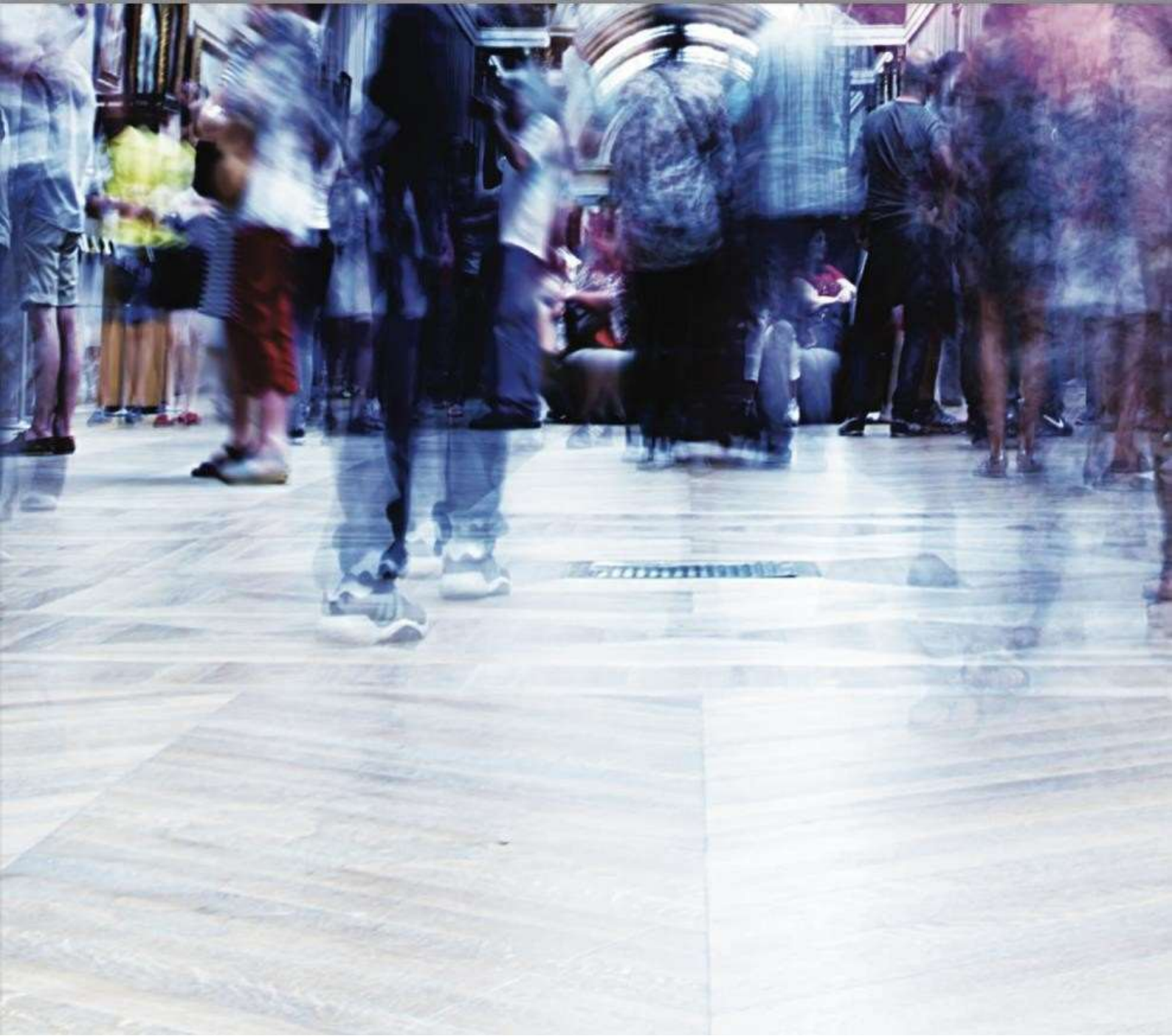
ENTIDADES DEDICADAS À INVESTIGAÇÃO OU CUIDADOS SOCIO-SANITÁRIOS

- Associação de Familiares e Amigos dos Doentes de Alzheimer e Outras Demências de Zamora.
- Associação Espanhola de Psicogerontologia.
- CARTIF.
- CEDITEC.
- Centros de dia da província de Zamora.
- Centro Nacional sobre el Envejecimiento (CENIE).

- Centros residenciales de la provincia de Zamora.
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
- Clúster SIVI (Castilla y León).
- Cruz Roja Zamora.
- Empresas de prestação de cuidados a dependentes da província de Zamora.
- IMSERSO.
- Instituto de Biomecánica de Valencia.
- Instituto Tecnológico AIDIMME.
- Instituto Tecnológico de Castilla y León.
- Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (FENIN).
- Fundación Científica Caja Rural de Zamora.
- Red provincial de servicios de proximidad.
- Sanidad Castilla y León (SACYL).
- Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (SEGG).

ENTIDADES FINANCEIRAS E OPERADORES DE TELECOMUNICAÇÕES

- Entidades financeiras com instalações na província de Zamora.
- Empresas de NNTT com interesse no desenvolvimento da rede de internet em zonas rurais.
- red.es
- Indra Sistemas, S.A. (Indra).
- Telefónica, S.A.



**Documento de Justificação e Definição
Metodológica para a implementação dos
serviços a prestar pelos Centros de
Inovação de Cuidados Silver (CIS)**

Documento de Justificação e Definição Metodológica para a implementação dos serviços a prestar pelos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

Resumo do Documento

Zamora, 28 de maio de 2025

Resumo da Justificação e Definição Metodológica dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

O presente documento apresenta de forma detalhada o enquadramento estratégico, operacional e metodológico que sustenta a implementação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) na província de Zamora. A partir da análise do envelhecimento demográfico enquanto oportunidade, da definição estruturada de serviços tecnológicos e socio-sanitários, da dotação completa de equipamentos, dos mecanismos de avaliação e do planeamento de comunicação, construiu-se um modelo de inovação territorial orientado para uma prestação de cuidados avançada e humanizada para a população Silver.

Esta intervenção justifica-se plenamente em duas vertentes. Por um lado, responde a uma necessidade objetiva de redesenhar o modelo de cuidados em áreas rurais caracterizadas por elevada dispersão populacional e envelhecimento. Por outro, alinha-se com as principais prioridades estratégicas da União Europeia, nomeadamente a transição digital, a inovação social, a inclusão ativa e o desenvolvimento sustentável de regiões com desafios demográficos.

A implementação dos CIS e dos seus serviços justifica-se pela necessidade de responder ao envelhecimento demográfico, melhorar a qualidade de vida da população Silver e gerar novas oportunidades económicas na província de Zamora. Espera-se que estes centros tenham um impacto positivo na saúde, no bem-estar, na inclusão social e no desenvolvimento económico da região.

No seu conjunto, a Estratégia *Silver Economy* e os CIS representam uma aposta estrutural para transformar um desafio em oportunidade, colocando as pessoas sénior no centro de uma política pública moderna, inclusiva e tecnologicamente avançada, e os CIS constituem igualmente um compromisso estrutural nesse sentido, reforçando a centralidade da população sénior e promovendo uma abordagem integrada que combina inovação, tecnologia e inclusão social.

De forma global, os Centros de Inovação de Cuidados Silver não se limitam a infraestruturas físicas ou soluções tecnológicas: representam uma aposta estratégica por uma nova cultura de cuidados, por um envelhecimento digno e inclusivo, e pela revitalização do meio rural através da inovação social, tecnológica e organizativa. Configuram um modelo transformador com visão de futuro, que coloca as pessoas sénior no centro das políticas públicas e do desenvolvimento territorial.

Secção 1: Introdução, Justificação Estratégica e Enquadramento Geral

1.1. Justificação do Projeto CIS

O projeto dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) surge como uma resposta estratégica aos desafios colocados pelo envelhecimento populacional na província de Zamora. A iniciativa alinha-se com os objetivos da Estratégia *Silver Economy* promovida pela *Diputación Provincial de Zamora* (principal beneficiário) (ES), pela *Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Zamora* (ES), pelo Centro Associado à UNED em Zamora (ES), pela Câmara Municipal de Bragança (PT), pelo IPB: Instituto Politécnico de Bragança (PT), e pela *ICSCYL: Fundación Instituto de Ciencias de la Salud de Castilla y León* (ES), integrando inovação social, digitalização, desenvolvimento territorial e melhoria dos cuidados socio-sanitários em áreas rurais.

Num contexto marcado pela despovoação, dispersão geográfica, envelhecimento e escassez de serviços, os CIS funcionam como elementos estruturantes do território, aproximando soluções tecnológicas, cuidados personalizados e serviços de valor acrescentado da população Silver. O seu modelo metodológico articula a especialização inteligente com a necessidade de evoluir para sistemas de cuidados integrados, preventivos e centrados na pessoa, promovendo uma abordagem mais eficiente e humanizada.

1.2. Enquadramento Estratégico e Institucional

O projeto posiciona-se na convergência das prioridades políticas e estratégicas a nível local, nacional e europeu. Os CIS inspiram-se em modelos europeus de boas práticas (como *Living Labs*, centros de referência em *Silver Economy* e hubs digitais de saúde) e encontram-se alinhados com:

- O Pilar Europeu dos Direitos Sociais.
- A Estratégia Nacional para o Desafio Demográfico.
- As prioridades do Programa FEDER 2021-2027 e do Programa de Cooperação Transfronteiriça POCTEP.
- Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030), em particular os relacionados com saúde, igualdade, inovação e coesão territorial.

1.3. Objetivos Gerais do Projeto



A Estratégia *Silver Economy* constitui uma iniciativa abrangente e ambiciosa, concebida para transformar os desafios demográficos da província em oportunidades de desenvolvimento socioeconómico. Os seus principais objetivos são:

- Excelência nos cuidados à população Silver: Promover a autonomia pessoal, a qualidade de vida e o envelhecimento ativo da população.
- Reforço do emprego qualificado e formação de cuidadores especializados: Incentivar o emprego qualificado em áreas rurais, criando oportunidades ligadas à *Silver Economy* e promovendo a formação e certificação de cuidadores especializados.
- Ecossistema tecnológico e atração de empresas: Desenvolver um ecossistema tecnológico produtivo, atraindo empresas especializadas em robótica, domótica, inteligência artificial e outras tecnologias aplicadas aos cuidados e ao bem-estar.
- Acessibilidade tecnológica em áreas rurais: Assegurar a equidade no acesso a serviços inovadores em todo o território provincial e reforçar a coesão territorial.
- Denominação e Marca Territorial: Consolidar a marca “*Zamora, Territorio Silver*” como fator de referência para posicionar oficialmente a província como um território de excelência na *Silver Economy* a nível europeu.

Secção 2 – Serviços Prestados pelos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

Os serviços prestados pelos CIS estruturam-se em três eixos funcionais:

- **Serviços baseados na tecnologia implementada**, como cuidados socio-sanitários remotos, monitorização domiciliária, telemedicina, estimulação cognitiva com realidade virtual e formação lar.
- **Serviços técnicos de sustentabilidade operacional**, focados na implementação tecnológica, manutenção e evolução contínua dos sistemas.
- **Gestão dinâmica do portfólio de soluções**, que permite adaptar continuamente os serviços à procura real, às condições do contexto e à evolução das necessidades socio-sanitárias.

2.1. Serviços baseados na tecnologia

Os CIS integram soluções tecnológicas de última geração para oferecer serviços inovadores direcionados aos cuidados de pessoas séniores em áreas rurais, incluindo:

- **Cuidados socio sanitários digitais e remotos** através de dispositivos *IoT*, estações de retransmissão, videochamadas, alertas automáticos e plataformas de gestão clínica partilhada.
- **Digitalização do ambiente** através de sensores ambientais, sistemas domóticos, controlo remoto de dispositivos e garantia de serviço mediante conectividade segura e sistemas de alimentação ininterrupta (UPS).
- **Formação contínua e capacitação digital**, com programas de eLearning adaptados a diferentes perfis (utilizadores, cuidadores, técnicos) e conteúdos acessíveis em tablets e smartphones.
- **Estimulação cognitiva e emocional**, através de experiências imersivas com realidade virtual (VR), dispositivos interativos e programas de acompanhamento digital.
- **Gestão multicentro e coordenação de atividades**, para assegurar a integração dos serviços, a interoperabilidade entre dispositivos e a eficiência organizacional.
- **Evolução contínua dos serviços**, assente em processos sucessivos de melhoria baseados na avaliação de resultados, na identificação de necessidades emergentes e na participação dos utilizadores.

2.2. Serviços Técnicos e Sustentabilidade Operacional

São definidos vários serviços técnicos que asseguram a operacionalidade dos CIS e a sua sustentabilidade ao longo do tempo:

- Implementação tecnológica integral
- Manutenção e evolução dos sistemas
- Supervisão remota da infraestrutura
- Cumprimento normativo

2.3. Gestão do Portfólio de Soluções Silver

Os CIS funcionam como laboratórios de teste e centros de validação de soluções *Silver*, incluindo:

- Seleção e validação de novas soluções.
- Parcerias estratégicas.
- Avaliação e melhoria contínua
- Transferência de conhecimento

Secção 3: Dotação de Equipamento Tecnológico

A eficácia destes serviços assenta numa infraestrutura avançada que possibilita a sua implementação com elevados padrões de qualidade e segurança. Entre os principais componentes destacam-se:

3.1. Dispositivos *IoT*: Monitorização remota da saúde e do ambiente

- **Dispositivos *IoT* para monitorização de parâmetros de saúde**, incluindo constantes vitais e parâmetros fisiológicos como glicemia, tensão arterial, oxigenação e movimento.
- **Sensores e tecnologia para monitorização das condições do ambiente**, como temperatura, iluminação e deteção de presença.

3.2. Infraestrutura de conectividade e sistemas de suporte

- **Infraestrutura de conectividade avançada**, com redes de fibra ótica, routers de reserva e cobertura 5G sempre que possível.
- **Sistemas de alimentação ininterrupta (UPS)**, garantindo a continuidade dos serviços perante eventuais falhas elétricas.
- **Rede interna robusta**, com routers redundantes e switches geridos.
- **Firewalls e servidores locais seguros**, com armazenamento cifrado e sistemas automáticos de backup.

3.3. Plataforma digital para gestão integrada de serviços

- **Plataformas digitais para gestão integrada dos serviços socio-sanitários**, incluindo a gestão individualizada de históricos clínicos e sociais, agendamento de consultas, acompanhamento estruturado de tratamentos e atividades, criação automática de relatórios sobre a evolução dos utilizadores e indicadores estruturados de avaliação, interoperabilidade com o histórico clínico, emissão de alertas automáticos e rastreabilidade das intervenções realizadas.
- **Comunicação interna segura entre profissionais**, assegurando a coordenação e a interação.
- **Ambiente multidispositivo para profissionais, cuidadores e familiares**, com interfaces adaptadas a cada perfil de utilizador.

3.4 Robôs de companhia e assistentes virtuais

- **Robôs de companhia e assistentes virtuais baseados em Inteligência Artificial**, concebidos para proporcionar interação emocional, lembretes, acompanhamento e atividades cognitivas lúdicas.
- **Interfaces hápticas e visuais** de suporte.

3.5 Equipamento para a digitalização do ambiente

- **Equipamento doméstico**, incluindo sensores de abertura, câmaras não invasivas e automatismos, adaptado ao ambiente do utilizador.
- **Tablets digitais, ecrãs táteis interativos e ecrãs inteligentes de grande formato**, equipamentos audiovisuais completos e kits audiovisuais móveis.
- **Sistemas de realidade aumentada**, que possibilitem experiências interativas e colaborativas à distância entre centros.
- **Sistema de suporte técnico** profissional permanente.

3.6 Equipamentos para formação e estimulação cognitiva

- **Dispositivos para formação e estimulação cognitiva**, como óculos de realidade virtual, tablets adaptados e projetores interativos.
- **Plataforma de e-learning** acessível e aplicações interativas de estimulação cognitiva.

Secção 4: Modelo de Avaliação, Monitorização e Impacto dos Serviços

O sistema de monitorização e avaliação implementado nos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) segue uma abordagem estruturada baseada no **modelo lógico de intervenção**, amplamente utilizada no âmbito dos fundos europeus e alinhada com os princípios de avaliação do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), do Programa Interreg Espanha–Portugal (POCTEP) e da Comissão Europeia (Regulamentos UE 2021/1060 e 2021/1058).

Este modelo permite:

- Planear, monitorizar e avaliar a partir de uma perspetiva estruturada.
- Relacionar os recursos mobilizados (*inputs*) com as atividades realizadas (*outputs*), os resultados obtidos (*outcomes*) e os impactos gerados (*impacts*).
- Melhorar continuamente a qualidade dos serviços e assegurar a prestação de contas.
- Este modelo permite representar de forma coerente a cadeia causal que liga os recursos utilizados (*inputs*), as atividades desenvolvidas (*outputs*), os efeitos diretos sobre os beneficiários (*outcomes*) e os impactos estruturais a médio e longo prazo (*impacts*). A adoção desta abordagem garante não só a rastreabilidade das ações, mas também facilita uma avaliação integral, baseada em evidências, útil para a tomada de decisões estratégicas.

O sistema de avaliação dos CIS tem um duplo objetivo:

- Por um lado, **prestar contas às instituições financiadoras e à sociedade**, garantindo transparência, eficiência e cumprimento dos objetivos.
- Por outro, **alimentar um processo contínuo de aprendizagem institucional**, que permita adaptar os serviços às necessidades em evolução da população *Silver* e melhorar progressivamente a sua qualidade e eficácia.

O processo de avaliação organiza-se em quatro níveis de indicadores:

- **Inputs: Recursos utilizados.** Quantificam os recursos mobilizados (orçamento executado, pessoal contratado, infraestrutura instalada). Inclui:
 - Orçamento executado por linha de atuação.
 - Profissionais contratados.
 - Horas de trabalho técnico e grau de execução do plano de aquisições.
- **Outputs: Execução dos serviços.** Medem o nível de execução operacional (utilizadores atendidos, dispositivos implementados, horas de cuidados e formação, sessões realizadas). Inclui:
 - Utilizadores atendidos / Utilizadores registados e ativos
 - Serviços tecnológicos ativos.
 - Dispositivos IoT instalados.
 - Sessões de formação, cuidados prestados e serviços implementados.
 - Soluções validadas e empresas parceiras.
- **Outcomes: Resultados imediatos.** Avaliam os efeitos imediatos na população utilizadora (melhoria da adesão, aumento das competências digitais, satisfação de utilizadores e cuidadores). Inclui:
 - Aumento da autonomia pessoal e digital.
 - Melhoria da adesão aos tratamentos.
 - Redução de deslocações para cuidados de saúde.
 - Melhoria das competências digitais e satisfação dos utilizadores.
 - Participação ativa em atividades de estimulação e formação.
- **Impacts: Mudanças estruturais.** Analisam os efeitos estruturais a longo prazo no território e no sistema de cuidados (fixação da população, coesão social, criação de emprego, qualidade de vida). Inclui:
 - Melhoria do bem-estar e da autonomia da população Silver.

- Melhoria nos cuidados socio-sanitários.
- Aumento da empregabilidade e qualificação profissional.
- Fixação da população em áreas rurais.
- Coesão social e intermunicipalidade.
- Redução do isolamento e fortalecimento do tecido social.
- Reconhecimento de Zamora como referência europeia na *Silver Economy*.

Além disso, o sistema contempla indicadores quantitativos e qualitativos, recolhidos através de ferramentas digitais, inquéritos normalizados, entrevistas, análise de dados em tempo real e mecanismos de participação da sociedade. Estes resultados são integrados em relatórios periódicos de avaliação interna e auditorias externas, seguindo os princípios de melhoria contínua e de governação participativa.

Secção 5: Estratégias de Comunicação dos Serviços Prestados pelos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS)

A comunicação dos Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) constitui um **elemento central para garantir visibilidade, apropriação social, legitimidade institucional e sustentabilidade do projeto**. Num território rural como Zamora, marcado pela dispersão populacional, envelhecimento demográfico e limitações na conectividade digital, a implementação de uma estratégia de comunicação clara, inclusiva e multicanal assume uma importância estratégica determinante.

Objetivos da Estratégia de Comunicação

Os principais objetivos da estratégia de comunicação são:

- **Garantir a visibilidade dos serviços e das ações desenvolvidas**, assegurando que a população e os grupos de interesse conheçam a sua existência, utilidade e benefícios.
- **Fomentar a apropriação social do modelo**, promovendo a participação ativa da população *Silver*, cuidadores, profissionais, entidades locais e sociedade civil, através da acessibilidade informativa e operacional, da transparência e prestação de contas à

população, e da participação contínua e sustentada dos diferentes grupos de interesse e agentes do ecossistema.

- **Cumprir com as exigências normativas de visibilidade**, transparência e informação estabelecidas pelos programas cofinanciados pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), no âmbito do Programa Interreg Espanha-Portugal (POCTEP).
- **Reforçar a imagem de Zamora como território inovador no envelhecimento ativo e nos cuidados *Silver***, promovendo o seu posicionamento a nível nacional e europeu.

Enquadramento Normativo e Fontes de Referência

A estratégia de comunicação dos CIS alinha-se com os seguintes documentos normativos do Programa POCTEP 2021–2027:

- **Plano de Comunicação do Programa Interreg Espanha-Portugal.**
- **Orientações e Normas de Informação, Comunicação e Visibilidade (ICV).**
- **Manual de Identidade Visual Interreg POCTEP 2021–2027.**
- **Ficha Técnica de Visibilidade, Transparência e Comunicação (VTC).**

Estas referências estabelecem critérios específicos para a utilização de logótipos, emblemas da União Europeia, menções ao FEDER e outros elementos em todos os suportes, eventos, meios e plataformas de comunicação relacionados com projetos financiados pelo POCTEP.

Públicos-alvo

A estratégia de comunicação dos Centros de Inovação em Cuidados Silver (CIS) identifica diversos públicos-alvo, cada um com necessidades, canais e linguagens específicos:

- **População *Silver***: Principais beneficiários. Requerem mensagens claras, acessíveis e próximas, focadas na autonomia, bem-estar e envelhecimento ativo.
- **Famílias e cuidadores não profissionais**: Necessitam de informação prática sobre os serviços, acesso e recursos de apoio, bem como reconhecimento do seu papel.
- **Profissionais socio-sanitários**: Comunicação técnica sobre serviços, formação, coordenação e inovação nos cuidados.

- **Técnicos municipais e autoridades locais:** Parceiros na implementação territorial. Necessitam de informação institucional e operacional para facilitar a sua participação.
- **Administrações públicas e entidades colaboradoras:** Comunicação formal, coordenada e orientada para reforçar a coerência interinstitucional.
- **Ecosistema de inovação e tecido empresarial:** Empresas e agentes do setor da *Silver Economy*. Requerem o posicionamento dos CIS como espaços de colaboração e oportunidade.
- **Comunidade investigadora e redes especializadas:** Interessados em dados, resultados e boas práticas transferíveis.
- **Instituições europeias e redes internacionais:** Necessitam de visibilidade sobre o impacto do projeto em relação aos objetivos da UE e ao seu potencial de replicabilidade.
- **Sociedade civil e redes comunitárias:** Entidades sociais e coletivos de cidadãos. Dá-se prioridade a uma comunicação participativa e de proximidade.
- **Meios de comunicação e população em geral:** Mensagens claras e atrativas que reforcem a visibilidade, o apoio e a apropriação social do projeto.

Eixos narrativos

A narrativa comunicativa assenta em três grandes eixos temáticos, que orientam a produção de conteúdos em todos os canais e formatos:

1. **Valorização do envelhecimento rural como um valor social e económico:** Destaca-se o papel ativo da população *Silver* no meio rural como agentes de coesão, memória viva, inovação social e dinamização económica, promovendo uma visão positiva, intergeracional e sustentável da longevidade.
2. **Proximidade dos serviços e cuidados centrados na pessoa:** Evidencia-se a dimensão humana e próxima dos CIS, sublinhando como os serviços se adaptam às necessidades reais das pessoas, valorizando o cuidado, o acompanhamento, a autonomia e a qualidade de vida.
3. **A tecnologia como facilitadora do bem-estar, não substituta do contacto humano:** Comunica-se a utilização de soluções digitais e ferramentas tecnológicas como apoios para melhorar os cuidados e a conexão social, sem substituir a interação pessoal. A tecnologia é apresentada como aliada da inclusão e da equidade.

Canais, Meios e Ferramentas

A comunicação dos CIS apoia-se numa combinação de canais offline e digitais:

- Meios tradicionais: imprensa local, rádio, cartazes.
- Meios digitais: redes sociais, boletins eletrónicos, vídeos em plataformas públicas, blogs temáticos.
- Suportes institucionais: website da Diputación de Zamora, portal do POCTEP, materiais cofinanciados pelo FEDER.
- Ações presenciais: jornadas de portas abertas, eventos regionais, visitas guiadas, sessões de demonstração.

Monitorização e Avaliação

A estratégia de comunicação integra um sistema de monitorização e avaliação contínua, que permite medir a sua eficácia, identificar áreas de melhoria e garantir a sua adequação aos objetivos do projeto e aos requisitos dos programas cofinanciados pelo FEDER.

Este sistema baseia-se em indicadores específicos, tanto quantitativos como qualitativos, tais como:

- Alcance e frequência de divulgação nos meios digitais e tradicionais.
- Número de participantes em eventos e atividades informativas.
- Nível de reconhecimento do projeto por parte da população e dos agentes-chave.
- Qualidade percebida dos materiais informativos pelos diferentes públicos-alvo.
- Cumprimento das obrigações de visibilidade e utilização da identidade corporativa exigidas pelo POCTEP.

Prevê-se a elaboração de relatórios periódicos, que serão utilizados pela equipa de coordenação para ajustar campanhas, reforçar canais e melhorar a coerência das mensagens. Paralelamente, serão aplicados mecanismos de avaliação participativa, incluindo inquéritos de satisfação e grupos focais, especialmente entre os utilizadores e os profissionais de saúde e cuidados, de forma a incorporar as suas experiências e perceções na melhoria contínua da estratégia de comunicação.

Secção 6: Conclusões: Impacto esperado dos serviços

Os Centros de Inovação de Cuidados Silver (CIS) constituem uma aposta estratégica para transformar os cuidados prestados à população *Silver* em contextos rurais, através de um modelo centrado na pessoa, assente em tecnologia, inovação social e proximidade territorial. O seu impacto projeta-se em várias dimensões-chave:

- **Transformação do modelo de cuidados socio sanitários**
Implementação de um sistema preventivo, proativo e personalizado, que eleva a qualidade dos serviços e reforça a autonomia funcional da população *Silver*.
- **Promoção do emprego e qualificação profissional**
Criação de emprego de qualidade no meio rural, ligado ao setor socio sanitário e tecnológico, com formação contínua para novos perfis profissionais associados à *Silver Economy*.
- **Melhoria da qualidade de vida e inclusão digital**
Redução do isolamento, fortalecimento do bem-estar subjetivo e acesso equitativo a recursos digitais, formativos e de estimulação cognitiva.
- **Redução das desigualdades territoriais e coesão social**
Aproximação de serviços avançados a áreas rurais, reforço das redes locais, colaboração intermunicipal e fixação da população.
- **Criação de conhecimento e inovação adaptativa para a sustentabilidade do projeto**
Os CIS funcionam como núcleos de aprendizagem e inovação que identificam novas necessidades, ajustam serviços e produzem inteligência territorial partilhada.
- **Projeção europeia e replicabilidade**
Modelo escalável, alinhado com os objetivos da UE e do quadro Interreg POCTEP, com potencial para captar fundos e ser transferido para outros territórios.

Em conjunto, os CIS contribuem para a construção de um novo ecossistema de cuidados em zonas rurais, mais justo, sustentável e centrado na população *Silver*, posicionando Zamora como referência na *Silver Economy* a nível europeu.

Documento de Justificação e Definição Metodológica para a implementação dos serviços a prestar pelos Centros de Inovação em Cuidados Silver (CIS)

Resumo Executivo

Zamora, 28 de maio de 2025

Resumo Executivo

Objetivo do documento

O presente documento tem como objetivo justificar, definir e estruturar metodologicamente os serviços a prestar pelos **Centros de Inovação em Cuidados Silver (CIS)**, promovidos pela *Diputación Provincial de Zamora* (Beneficiário principal) (ES), a Câmara Oficial de Comércio, Indústria e Serviços de Zamora (ES), o Centro Associado à UNED em Zamora (ES), a Câmara Municipal de Bragança (PT), o IPB: Instituto Politécnico de Bragança (PT) e o ICSCYL: Fundação Instituto de Ciências da Saúde de Castela e Leão (ES), no âmbito da Estratégia *Silver Economy*. Esta estratégia aborda o envelhecimento demográfico como uma oportunidade de desenvolvimento, através de um modelo de atenção e cuidados centrado na pessoa, na inovação social e na tecnologia aplicada, com forte vocação rural e comunitária.

Os CIS estão localizados em Espanha, designadamente **Granja de Moreruela** (centro estratégico), **Benavente** e **Villalpando**, com extensão transfronteiriça em **Bragança (Portugal)**, e atuam como ecossistemas de cuidados avançados, conectividade, formação e participação cidadã.

Principais serviços

Os serviços que serão prestados a partir dos CIS estão agrupados em três eixos fundamentais:

1. Serviços baseados em tecnologia implementada

- **Cuidados socio-sanitários digitais e remotos:** telemonitorização médica em casa com dispositivos *IoT*, telemedicina, gestão clínica integrada.
- **Digitalização do ambiente:** automação residencial, sensores de segurança e sistemas de conectividade garantida.
- **Formação e capacitação digital:** *eLearning* e programas formativos para profissionais, cuidadores e população Silver.
- **Estimulação cognitiva e emocional:** Realidade virtual/aumentada, robótica assistiva, terapia sensorial e ativação física.
- **Gestão multicêntrica:** Coordenação digital de atividades entre sedes e melhoria contínua dos serviços.

2. Serviços técnicos e de sustentabilidade operacional

- **Implementação tecnológica integral:** Infraestrutura segura, conectividade, plataformas interoperáveis e sistemas de backup.
- **Manutenção e evolução de sistemas:** Suporte técnico 24 horas por dia, 7 dias por semana, atualizações, alertas preditivos, conformidade com as normas europeias (FEDER, Interreg, EU4Health).

3. Gestão do portfólio de soluções

- Adaptação dos serviços ao perfil dos utilizadores.
- Escalabilidade e replicabilidade do modelo.
- Avaliação constante para melhoria e personalização.

Impacto esperado

Os Centros de Inovação em Cuidados Silver foram concebidos para gerar um impacto estrutural em Zamora e territórios afins:

- **Transformação do modelo de cuidados socio-sanitários:** de uma abordagem reativa para uma abordagem proativa, personalizada, digital e inclusiva.
- **Promoção do emprego e qualificação profissional:** Geração de emprego local e qualificado em áreas como teleassistência e gerontotecnologia.
- **Melhoria da qualidade de vida:** promoção da autonomia pessoal, acesso a serviços inovadores e redução da solidão.
- **Redução das desigualdades territoriais:** Melhoria do acesso a serviços em zonas rurais, reforçando a coesão social e territorial.
- **Sustentabilidade e escalabilidade:** O modelo CIS é transferível e está alinhado com as políticas europeias (ODS, Green Deal, Digital Europe).

Avaliação

O sistema de acompanhamento e avaliação baseia-se no **Modelo Lógico de Intervenção** definido no âmbito do **FEDER 2021-2027** e inclui quatro níveis de indicadores:



- **Inputs (recursos utilizados):** investimento económico (FEDER, recursos próprios), infraestruturas tecnológicas instaladas e recursos humanos e técnicos mobilizados.
- **Outputs (serviços gerados):** número de pessoas atendidas, dispositivos implementados, atividades realizadas.
- **Resultados obtidos:** Melhoria na autonomia, redução das hospitalizações, satisfação do utilizador.
- **Impactos gerados:** aumento do emprego, coesão territorial, transformação do modelo de cuidados.

A avaliação encontra-se alinhada com os regulamentos europeus que regem os fundos estruturais (Regulamentos UE 2021/1058 e 2021/1059), incluindo critérios de eficácia, eficiência e impacto social a médio e longo prazo.

Comunicação

No que diz respeito à comunicação, contempla narrativas inclusivas e foco na sensibilização, participação cidadã e visibilidade institucional, e é implementada uma estratégia multicanal orientada para:

- Tornar visíveis os serviços e benefícios do modelo CIS.
- Sensibilizar para o valor da população sénior.
- Promover a participação cidadã e institucional.
- Facilitar a transferência de conhecimento a nível nacional e europeu.

Os canais utilizados incluem meios digitais, encontros presenciais, espaços comunitários, redes profissionais e divulgação em plataformas.

Conclusão:

Os Centros de Inovação em Cuidados Silver (CIS) propõem um modelo territorialmente adaptado, tecnologicamente avançado e socialmente transformador que torna Zamora uma referência europeia da *Silver Economy*. Os CIS serão alavancas de inovação, equidade e bem-estar numa Europa cada vez mais longeva.