Guia de utilização da ferramenta de avaliação da adoção de práticas de economia circular

EcoEconomy 4.0

E-Book

Novembro de 2021

















- > A Economia Circular é, por vezes, referida como oposta do modelo linear, baseado na extração de recursos, que são processados e transformados em produtos, que por sua vez são utilizados e, no final da sua vida útil, são descartados. Este modelo foi possível, até hoje, porque os preços das matérias-primas que estão na base da economia se têm mantido baixos, salvo momentos pontuais. Contudo, desde a década passada, os preços dos recursos têm vindo a aumentar de forma nunca antes registada.
- > A indústria transformadora gasta cerca de 53% do seu volume de negócios em matérias-primas, contra 12% de gastos com o pessoal. A redução do consumo de matérias-primas pelas empresas por via da eficiência, mesmo que em percentagens reduzidas, traduzir-se-á num aumento considerável do valor disponível nestas para o investimento, criação de emprego e expansão da produção, melhorias da remuneração dos trabalhadores e capitalização das empresas.
- > A necessidade da alteração do paradigma da economia linear para uma **economia mais resiliente e regenerativa** é, assim, evidente e a **pressão sobre as empresas é elevada.**
- > A AEP está neste momento a impulsionar a **transição para a Economia Circular** das empresas nacionais (designadamente, das PME), disponibilizando para sua utilização uma ferramenta de avaliação de desempenho circular.
- > Esta ferramenta permite entender o desempenho circular das empresas de uma forma transversal: os temas focados são, por isso, transversais à atividade das empresas e as perguntas abrangentes, indicando as respostas um posicionamento numa escala de desempenho circular.
- > Para além de permitir uma avaliação do desempenho circular das empresas, esta ferramenta resulta também em **recomendações de boas práticas**, que contribuirão para a melhoria do desempenho das empresas.
- > A interação das empresas com a ferramenta oferecerá, assim, um momento de reflexão sobre as medidas que implementadas e como estas podem melhorar o desempenho circular da empresa.
- > A ferramenta foi pensada numa versão rápida (curta) e numa versão detalhada (longa) que se distinguem pelo número de perguntas e respetiva complexidade, podendo cada empresa responder apenas às perguntas da versão rápida e, posteriormente, responder às restantes perguntas.

Índice –

3 #1	Introdução à ferramenta	04
	1.1. Objetivo da ferramenta	
	1.2. A quem se destina?	
	1.3. Estrutura da ferramenta	
	1.4. Metodologia de avaliação	
© #2	Instruções de utilização	12
	2.1. Acesso e Registo	·
	2.2. Modo de Navegação	
	2.3. Tipologia de perguntas e respostas	
© #3	Outputs da ferramenta 3.1. Limitações à utilização dos resultados 3.2. Resultados	20
© #4	Perguntas mais frequentes (FAQs)	30





#2



#:

() #4

1.1. Objetivo da ferramenta

> A ferramenta de avaliação do desempenho circular do projeto EcoEconomy4.0 pretende apoiar as empresas na aferição do grau de adoção de práticas de economia circular.

1.2. A quem se destina?

- > A ferramenta destina-se sobretudo às **Micro, Pequenas e Médias Empresas** (PME) dos setores da indústria, comércio e serviços que pretendam **avaliar o seu grau de maturidade na adoção de práticas de economia circular** e desenvolver oportunidades de melhoria.
- > Desta forma, a ferramenta apoiará os gestores, quadros e empresários das empresas na **obtenção de um referencial de posicionamento**, promovendo-se através da classificação obtida, a ação por parte dos empresários
- > Destaca-se que a presente ferramenta assenta nos princípios da partilha de informação e igualdade de oportunidades.











1.3. Estrutura da ferramenta

- > A ferramenta contempla duas versões, uma rápida e outra detalhada.
- > A Versão Rápida é composta por 10 perguntas, divididas em cinco categorias, de preenchimento rápido, através de opções de escolha múltipla, onde a empresa seleciona a melhor opção aplicável à sua realidade.
- > A Versão Detalhada é composta por 28 questões, divididas por cinco categorias, das quais 10 são comuns à Versão Rápida, sendo estas de preenchimento rápido, em alguns casos de cariz alfanumérico, nas quais a empresa descreve mais detalhadamente a sua atividade com informações e dados reais.
- > Na Versão Detalhada há perguntas que podem não ser aplicáveis e há perguntas que dependem da resposta à questão geral sobre a área de atividade da empresa
- > Caso a empresa tenha respondido à Versão Rápida e pretender responder às questões da Versão Detalhada, as perguntas comuns serão guardadas, não necessitando de as preencher novamente.



1.3. Estrutura da ferramenta

(#1

#2

#3

VERSÃO RÁPIDA (10 questões)

3 #4

Introdução + 5 Temas:

GERAL - Identificação da empresa

- 1. Gestão & estratégia
- 2. Relação com stakeholders externos
- 3. Inovação & design circular em produtos/serviços
- 4. Recursos & Emissões
- 5. Sensibilização & Comunicação

VERSÃO DETALHADA (28 questões)

Introdução + 5 Temas:

GERAL - Identificação da empresa

- 1. Gestão & estratégia
- 2. Relação com stakeholders externos
- 3. Inovação & design circular em produtos/serviços
- 4. Recursos & Emissões
- 5. Sensibilização & Comunicação



(#1

(#2

(#3

3 #4

1.3. Estrutura da ferramenta

> A ferramenta está organizada em 5 categorias de análise:

CATEGORIA	DESCRIÇÃO
A. Gestão & estratégia	A categoria A tem por objetivo averiguar o posicionamento da empresa relativamente a ao tema da economia circular, nomeadamente, o seu grau de compromisso ao nível da gestão, formalizado num plano estratégico a implementação de práticas circulares, estabelecendo cronograma de implementação, responsabilidades e recursos afetos.
B. Relação com <i>stakeholders</i> externos	A categoria B pretende verificar o nível de envolvimento da empresa com os seus <i>stakeholders</i> , no que respeita à integração de práticas de economia circular. Avalia-se em particular a relação com a cadeia de fornecimento e com outras empresas do mesmo setor ou relacionadas.
C. Inovação & design circular em produtos/serviços	A categoria C tem por objetivo apurar se a empresa recorre à inovação para testar e implementar ações de melhoria na eficiência do uso de recursos, principalmente, no que respeita aos seus serviços e/ou produtos.
D. Recursos e emissões	A categoria D pretende avaliar o nível de conhecimento que a empresa tem sobre o uso de recursos (matérias-primas e energia) e emissões (efluentes e resíduos), especialmente, no que respeita à sua monitorização regular.
E. Sensibilização & comunicação	A categoria E assume a verificação da comunicação da empresa relativamente à sua ação perante o tema da economia circular, tanto no que diz respeito aos seus <i>stakeholders</i> internos, como externos.



(#1

#2

(#3

3 #4

I. Introdução à ferramenta

1.3. Estrutura da ferramenta

> A ferramenta está organizada em 5 categorias de análise:

gestão & estratégia	RELAÇÃO COM STAKEHOLDERS EXTERNOS	INOVAÇÃO & DESIGN CIRCULAR EM PRODUTOS/SERVIÇOS	RECURSOS E EMISSÕES	SENSIBILIZAÇÃO & COMUNICAÇÃO
 Plano estratégico de Economia Circular Cronograma Responsabilidades Recursos Pré-requisitos Identificação de obstáculos Revisão e aprovação pela gestão 	 Envolvimento com os fornecedores Influência sobre a comercialização de produtos e/ou serviços mais sustentáveis e circulares Envolvimento com organismos de decisão para definição de critérios Participação em clusters industrias para impulsionar estratégias de simbioses 	 Promoção da inovação Investimento na implementação de práticas de circularidade nos produtos e/ou serviços 	 Uso de recursos (materiais reciclados, renováveis, certificados) Matérias-primas Produtos Materiais críticos Energia Água Efluentes Resíduos Ar 	■ Esforços de comunicação ► Comunicação interna ► Comuniação externa



1.4. Metodologia de avaliação

Nº de questões e ponderação por categoria:

C	#3
(A)	#4

(#1

(*) #2

	gestão & estratégia	RELAÇÃO COM STAKEHOLDERS EXTERNOS	INOVAÇÃO & DESIGN CIRCULAR EM PRODUTOS/SERVIÇOS	RECURSOS E EMISSÕES	SENSIBILIZAÇÃO & COMUNICAÇÃO	TOTAL
Ponderação	17%	12%	15%	51%	5%	100%
Nº de questões – Versão Rápida	3	1	1	4	1	10
Nº de questões – Versão Detalhada	6	3	6	12	1	28



#1







6 #4

1.4. Metodologia de avaliação da maturidade

- > A empresa responde às questões apresentadas por categoria.
- > Ao somatório das pontuação das resposta de cada categoria será aplicado o respetivo fator de ponderação, obtendo uma pontuação global por categoria.
- > Esta pontuação é depois convertida na escala 1 a 5 ("Principiante" a "Liderança", respetivamente).
- > A soma das pontuações ponderadas dos vários temas permite classificar globalmente a empresa segundo a escala 1 a 5 ("Principiante" a "Liderança", respetivamente).

TOTAL	Maturidade
1	Principiante
2	Consciência
3	Planeamento
4	Ação
5	Liderança











2.1. Acesso e registo

> A ferramenta de autodiagnóstico está alojada no site do projeto EcoEconomy4.0 - https://ecoeconomy.aeportugal.pt/ - e o acesso à ferramenta é realizado conforme ilustrado nas seguintes figuras:



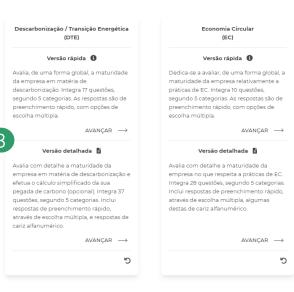


FERRAMENTAS DE DIAGNÓSTICO





FERRAMENTAS DE DIAGNÓSTICO



- 1 Aceder à secção de ferramentas de diagnóstico 2
 - 2 Selecionar "SABER MAIS" na ferramenta da Descarbonização
- 3 Selecionar "AVANÇAR" na versão que pretende realizar











2.1. Acesso e registo

- > Em seguida, a empresa efetua o registo utilizando um endereço de e-mail válido e introduz informação geral da empresa (4):
 - Nome da empresa
 - Ano de análise
 - NIPC
 - Nº de colaboradores
 - Área de atividade
- > Os dados introduzidos ficarão guardados, permitindo guardar o progresso de preenchimento do questionário e retomar posteriormente.
- > Os dados são disponibilizados exclusivamente à AEP.













2.2. Modo de Navegação



DIAGNÓSTICO DA MATURIDADE DAS EMPRESAS EM MATÉRIA DE DESCARBONIZAÇÃO

Versão rápida



- > O painel de navegação identifica a secção em que se encontra, através do realce a cor.
- > À medida que avança na resposta ao questionário, as secções as anteriores ficam realçadas.
- > A ferramenta permite que volte a uma secção anterior em qualquer momento.







(#3

3 #4

2.3. Tipologia de perguntas e respostas

> Em cada resposta:

Selecionar opção POI	DNTUAÇÃO POR NÍVEIS	Apenas uma opção é selecionável, sendo apenas atribuída a pontuação dessa opção. Cada opção corresponde a um nível entre 1 e 5.
----------------------	---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------















De modo a facilitar o preenchimento, as respostas são fechadas e diretas, tanto na Versão Rápida como na Versão Detalhada.

> Na Versão Rápida, que conta com 10 perguntas, as respostas são dadas através da seleção de uma opção que se adeque à empresa, como as ilustradas no exemplo (5):





(#1







2.3. Tipologia de perguntas e respostas

> Na Versão Detalhada, que conta com 28 perguntas, as respostas podem ser segundo opções qualitativas ou intervalos numéricos:



A empresa monitoriza os seus consumos de energia e aplica medidas de redução? (as medidas de redução podem incluir medidas de aproveitamento energético dentro dos próprios processos produtivos)

- Não, a empresa não conhece os seus consumos de energia nem tem estratégias de redução implementadas
- A empresa conhece os seus consumos de energia, mas não aplica medidas de redução
- A empresa conhece os seus consumos de energia e aplica algumas medidas para a sua redução, mas não monitoriza a implementação das medidas
- A empresa conhece os seus consumos de energia e aplica medidas para a sua redução, as quais são monitorizadas com indicadores de desempenho
- A empresa conhece os seus consumos de forma geral e sabe que energia consome cada equipamento que utiliza. Implementa tecnologias e medidas para redução dos consumos, que são monitorizadas com indicadores de desempenho

Qual a percentagem de energia, face ao total (em kWh), que provém de fontes de renováveis (incluindo produção própria e energia adquirida)?

- O a 10%
- 11 a 35%
- 36 a 65%
- 66 a 90%
- 91 a 100%



() #1







2.3. Tipologia de perguntas e respostas

> Todos os campos de resposta necessitam de ser preenchidos, caso contrário irá aparecer uma mensagem de alerta (6) e não poderá prosseguir no questionário.









(#3



3.1. Limitações à utilização dos resultados

- > A ferramenta de autodiagnóstico pretende avaliar o grau de maturidade das empresas nacionais no grau de adoção de práticas de economia circular e transmitir um conhecimento consubstanciado para que estas possam adotar boas práticas e melhorar o seu desempenho
- > Os resultados obtidos por preenchimento da ferramenta de autodiagnóstico, independentemente da versão preenchida, não deverão ser utilizados para efeitos de reporte, uma vez que estes assumem uma visão simplificada da atividade da empresa e destinam-se à sensibilização e transmissão de conhecimentos na área da Economia Circular









6 #4

3.2. Resultados

> A ferramenta irá gerir dois tipos de resultados, consoante a versão preenchida:

Versão	Resultado	Formato
Rápida	Indicação do grau de maturidade global e descrição do significado do grau obtido	Imagem
	Indicação do grau de maturidade global e descrição do significado do grau obtido	
Detalhada	Indicação do grau de maturidade por categoria	PDF
	Identificação de práticas de circularidade que permitirão à empresa melhorar o seu grau de maturidade	













3.2. Resultados: Grau de Maturidade Global

> Apresentação de Maturidade Global (output comum para as duas versões)

TOTAL	Maturidade	Descrição
1	Principiante	Está na hora de começar a incorporar os princípios da Economia Circular na sua empresa, o que certamente irá proporcionar vantagens a curto, médio e longo prazo. Por exemplo, começar por conhecer os seus consumos internos (de materiais, água e energia) e repensar a forma como os produtos e serviços são produzidos e disponibilizados ao consumidor irá permitir reduzir a despesa anual com os vários consumos, bem como reduzir a quantidade de resíduos gerados. A comunicação eficaz das práticas implementadas irá também proporcionar vantagens reputacionais, o que será vantajoso para a empresa. Consulte o e-book disponível e inspire-se com casos de sucesso no seu sector.
2	Consciência	Tomar a consciência da necessidade de implementar práticas circulares e sustentáveis na sua empresa foi o primeiro passo e esse está dado! Agora é hora de acentuar as ações na prática. Quando finalizar o seu plano estratégico de implementação da economia circular na sua empresa, garanta que todos os colaboradores estão familiarizados com os objetivos definidos. A inclusão dos tópicos de economia circular no plano de formação dos seus colaboradores, será muito relevante para estarem todos no mesmo patamar e compreender as vantagens estratégicas para a empresa. Inicie o seu processo de procura aquisição de matérias primas e/ou produtos que integrem medidas de circularidade. Como já conhece os seus consumos de água e energia, aposte na implementação de estratégias de redução e monitorize a sua evolução recorrendo a indicadores de desempenho. Consulte o e-book disponível e inspire-se com casos de sucesso no seu sector.
3	Planeamento	Passo a passo a economia circular está a entrar na sua empresa e os resultados positivos já se começam a verificar! Fortaleça o seu plano estratégico de implementação da economia circular com cronograma de atividades e antecipe obstáculos que possam surgir. É muito importante que todos os colaboradores estejam cientes do desafio que a empresa está a assumir com as práticas circulares - aposte na formação contínua nesta área, dando a conhecer as ações a desenvolver e os objetivos a atingir. Continue a envolver-se com os seus fornecedores, reforçando a ligação com os mais relevantes, para que disponibilizem produtos e/ou serviços mais circulares, mostrando que as vantagens serão sentidas dos dois lados. A empresa deve começar a adquirir matérias-primas e/ou produtos com incorporação de materiais reciclados e de origem sustentável, que irão permitir formular produtos com melhores desempenhos ambientais. Introduza indicadores de desempenho que permitam monitorizar os resultados obtidos com as estratégias de redução de consumos de energia e água. Introduza um plano focado na redução de resíduos, com objetivos de redução mensuráveis e reais, que são também acompanhados por indicadores de desempenho. A comunicação é essencial para os seus clientes e parceiros saberem o que tem vindo a realizar para melhorar o seu desempenho circular, por isso, aposte na comunicação interna e externa, com especial destaque às redes de comunicação da empresa.





#2



6 #3



3.2. Resultados: Grau de Maturidade Global

> Apresentação de Maturidade Global (output comum para as duas versões)

TOTAL	Maturidade	Descrição
4	Ação	A sua empresa está no caminho certo para se tornar líder na economia circular! Reveja periodicamente ao seu plano de implementação da economia circular para suportar a melhoria contínua e permitir atingir objetivos cada vez mais ambiciosos, como por exemplo garantir que todos os produtos e/ou serviços fornecidos têm certificação ambiental ou rótulo ecológico. Fomente o envolvimento com todos os seus fornecedores para que estes forneçam produtos e/ou serviços mais circulares, uma prática que vai beneficiar ambos os lados da equação. Garanta que todas as matérias-primas e/ou produtos que a empresa adquire integram medidas de circularidade e são provenientes de empresas com sistemas de recuperação de materiais. A empresa deve apostar na implementação de tecnologias e medidas para redução dos consumos de energia e água, que devem ser monitorizados com indicadores de desempenho. Estabeleça o objetivo de tornar a sua empresa 'Zero-waste', numa prática em que todos os recursos são reutilizados ou valorizados, não existindo a produção de resíduos. Desenvolva campanhas de sensibilização sobre a economia circular, direcionadas ao público em geral e aos seus stakeholders.
5	Liderança	O presente da sua empresa já é circular e o futuro desejavelmente também será! Garanta que todas as ações já implementadas são continuadas ou implementadas; será tanto mais notório, quanto melhor for a comunicação interna e externa. A formação dos seus colaboradores é essencial para permitir atingir objetivos cada vez mais ambiciosos. O reconhecimento que a empresa já tem pelas práticas circulares irá garantir o sucesso da estratégia circular implementada. Ser uma empresa 'Zero-waste' é desafiante mas recompensador. Inovar será uma palavra-chave em todo este processo. Participe em fóruns do sector para que mais empresas possam conhecer o seu caso de sucesso e se inspirem.











3.2. Resultados: Grau de Maturidade Global

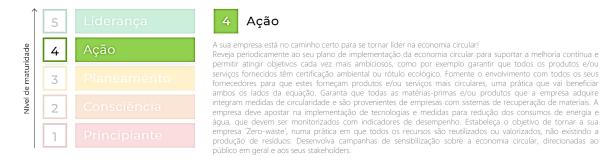
> O resultado irá aparecer desta forma:



Home > Ferramentas > Informações gerais da empresa > EC > Resultado

RESULTADO - NÍVEL DE MATURIDADE

Questionário Economia Circular (EC)



Para obter resultados mais detalhados e recomendações associadas ao nível de maturidade obtido, experimente a versão detalhada do questionário.

VERSÃO DETALHADA →











#4

3.2. Resultados: Grau de Maturidade por Categoria

> Apresentação de Maturidade por categoria e respetivas recomendações (*output* exclusivo da Versão Detalhada)

CATEGORIA

A. Gestão & estratégia

B. Relação com stakeholders externos

C. Inovação & design circular em produtos/serviços

D. Recursos & Emissões

E. Sensibilização & Comunicação

MATURIDADE

Atribuição de um grau de maturidade por categoria, de acordo com a escala de 1 a 5 "Principiante" a "Liderança"

RECOMENDAÇÕES

Apresentação de recomendações de melhoria para possibilitar a passagem ao próximo nível, dependendo do grau de maturidade obtido em cada categoria











3.2. Resultados: Grau de Maturidade por Categoria

- > Na versão detalhada, além da pontuação global de maturidade, a empresa recebe informação sobre a sua pontuação por categoria.
- > A apresentação do resultado por categoria será exposto da seguinte forma:



Nível de maturidade por secção:



> A escala segue o mesmo modelo apresentado anteriormente, variando de 1 a 5 ("Principiante" a "Liderança", respetivamente).











3.2. Resultados: Recomendações de Melhoria

> Associada à pontuação por categoria, a versão Detalhada apresentará como output um conjunto de recomendações de melhoria, orientando a empresa no sentido de melhorar a sua pontuação nas diferentes categorias.



Nível de maturidade por secção:



RECOMENDAÇÕES



A | Gestão & Estratégia

Nível de maturidade: 3 - Planeamento

Recomendação:

Passo a passo a economia circular está a entrar na sua empresa e os resultados positivos já se começam a verificar! Um plano estratégico completo vai permitir atingir melhores resultados. Para tal, sugerimos que inclua o cronograma de atividades, responsável pelo desenvolvimento de cada ação, recursos necessários, pré-requisitos e possíveis obstáculos que poderá encontrar. Aposte na monitorização dos objetivos mensuráveis de circularidade que estão estipulados, para compreender o que pode ser desenvolvido para alcançar melhores resultados. Expandir o volume de negócios da empresa segundo modelos de negócio circulares é desafiante, mas terá benefícios económicos e











3.3. Resultados: guias boas práticas

> A AEP disponibiliza no site do projeto EcoEconomy 4.0 (7) guias de boas práticas que podem servir de inspiração às empresas para melhoria da classificação obtida através da ferramenta de autodiagnóstico



4. Perguntas mais frequentes (FAQs)











- 1. Para que outros fins serão utilizados os dados inseridos pela empresa na plataforma?
- > Os dados que a empresa disponibiliza serão apenas destinados à AEP e serão tratados pela mesma de forma anónima, respeitando as normas da proteção e privacidade de dados, e utilizados apenas no âmbito do projeto EcoEconomy4.0.
- 2. Quando aceito os Termos e Condições a ferramenta não me deixa prosseguir. O que devo fazer?
- > Ao utilizar a ferramenta pela primeira vez, deverá atualizar (fazer *refresh*) da página e inserir os dados iniciais novamente. Caso o problema persista, contacte o apoio técnico do projeto.
- 3. Poderei publicar ou partilhar os resultados obtidos?
- > O âmbito do questionário, bem como dos resultados e recomendações, destina-se apenas a avaliar a maturidade da empresa e criar uma maior sensibilização em torno do tema da Economia Circular, não representando a realidade da empresa ao detalhe; deste modo, os resultados obtidos não devem ser considerados para efeitos de reporte.
- 4. A ferramenta não está a gravar as respostas já preenchidas. O que devo fazer?
- > Para apoio técnico contactar https://ecoeconomy.aeportugal.pt/pt/contactos



OBRIGADO!

Contate-nos através de https://ecoeconomy.aeportugal.pt/pt/contactos

Encontre as nossas ferramentas em: https://ecoeconomy.aeportugal.pt/pt/ferramentas

ANEXOS









Referências

- > AEP, EcoEconomy 4.0. Disponível em: https://ecoeconomy.aeportugal.pt/.
- > EC (2015), Fechar o ciclo plano de ação da UE para a Economia Circular, Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões
- > EC (2020), Um novo Plano de Ação para a Economia Circular Para uma Europa mais limpa e competitiva, Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões
- > EEAC (2017), Europe goes Circular Outlining the implementation of a circular economy in the european área
- > Ellen MacArthur Foundation (2020), The EU's Circular Economy Action Plan Setting the world's largest single market on a transition towards a circular economy
- > Circle Economy (2020), Circularity Gap Report 2020.

Referências

- > Ellen MacArthur Foundation (2020), Circulytics 2.0 Method introduction
- > EREK (2019), The EREK tools for SMEs
- > Circular IQ (2020), Decisionmaking software For the circular economy
- > WBCSD (2020), Circular transition indicators V2.0 metrics for business, by business



Projeto

EcoEconomy 4.0 (apoiado por SIAC financiado pelo COMPETE 2020)

Estudo

Guia de utilização da ferramenta de avaliação da adoção de práticas de economia circular (Ação 2 do projeto EcoEconomy 4.0 - E-Book)

Autoria

EY-Parthenon em colaboração com a 3Drivers

Equipa

Coordenação

Ana Lopes Hermano Rodrigues

Equipa técnica

António Lorena Miguel Marques

Edição

Novembro de 2021

Referência

1907/21-EYP











