



G R E E N W A V E
project

RELATÓRIO DE OPEN BADGES

Autor: Emphasys



CONTEXTO

Acordo de subvenção	2021-1-BG01-KA220-YOU-000028793
Programa	Erasmus+
Ação chave	Parcerias de cooperação na juventude
Ação	Educação Escolar
Acrónimo do projeto	GreenWave
Título do Projeto	GreenWave: Transformação digital de empregos verdes impulsionada pelos jovens para um futuro sustentável
Data início do projeto	01/11/2021
Duração do projeto	24 meses
Data de término do projeto	01/11/2023

CONSÓRCIO DO PROJETO

P1	BG	E-business Academy	
P2	PT	MARCA - Associação de Desenvolvimento Local	
P3	GR	ΑΙΝΤΕΚ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΙΣΕΟΝ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΥΨΙΛΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΨΙ ΑΝΩΝΥΜΙ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	
P4	IE	CCS DIGITAL EDUCATION LIMITED	
P5	CY	A & A EMPHASYS INTERACTIVE SOLUTIONS LTD	
P6	BG	FONDATSIA UCHENE ZA PROMYANA	 <p>LEARNING FOR CHANGE</p>

Tabela de Conteúdos

1. Introdução - Objetivos e atividades	5
2. Open Badges	6
3. Benefícios dos Open Badges	7
4. Elementos-Chave	8
4.1. Emissor	8
4.2. Plataformas de Emissão de Badges	8
4.3. Ganhador	9
4.4. Avaliação	9
4.5. Expositor	9
5. Aspetos Técnicos.....	11
6. Endossos Institucionais	12
6.1. Instituições Governamentais	12
6.2. Endosso do Setor Privado	13
7. Open Badges para o GreenWave	14
7.1. Critérios de Concessão para os Badges.....	17
7.2. Critérios de Concessão para o Badge Geral de Conclusão do Curso	18
8. Critérios de Atribuição dos Badges	20

1. Introdução - Objetivos e atividades

O projeto está alinhado com a prioridade de enfrentar as alterações ambientais e climáticas (ODS 2030), bem como de promover o Plano do Pacto Ecológico da UE. O projeto GreenWave não só aumenta a sensibilização para os desafios ambientais, mas também promove a aquisição de competências, conhecimentos e atitudes verdes com base no desenvolvimento de um Quadro de Competências Verdes, que é uma necessidade urgente, tal como referido no Pacto Ecológico da UE. Jovens responsáveis e ecologicamente corretos irão adotar hábitos e práticas verdes que os apoiarão nas suas vidas, com impacto nas suas famílias, na comunidade em que vivem e na economia.

O projeto GreenWave visa desenvolver empreendedores que sejam ao mesmo tempo ecocidadãos, comprometidos com comunidades mais saudáveis para um mundo mais sustentável. Para tal, o consórcio irá realizar o seguinte resultado: Quadro de Competências de Empreendedorismo Verde: mapear empresas verdes e definir perfis para jovens empreendedores verdes através de diferentes atividades:

- **PR1-A1:** O índice verde: Mapeamento eletrónico transnacional de empresas, iniciativas e boas práticas verdes
- **PR1-A2:** Ferramenta de auditoria de empreendedorismo verde para Jovens e Trabalhadores da Juventude
- **PR1-A3:** Infográficos nacionais - Apresentações visuais
- **PR1-A4:** Quadro de competências Greenwave
- **PR1-A5:** Sinergias para comité consultivo com parceiro associado

2. Open Badges

Open Badges são uma representação digital de aptidões, resultados de aprendizagem, realizações ou experiências como:

- Aptidões técnicas: conhecimentos, competências, etc.
- Aptidões interpessoais: colaboração, comunicação, etc.
- Participação e envolvimento comunitário
- Certificação oficial
- Autorização

O Open Badge é um sistema inovador usado nos EUA e em muitos países da UE para a validação e reconhecimento da aprendizagem recorrendo à tecnologia OB oferecida como um recurso educacional aberto. É uma tecnologia que promove o acesso aberto e a participação de todas as partes interessadas envolvidas no processo dos badges, ao mesmo tempo que permite a criação de sinergias entre os alunos-ganhadores (i.e., jovens, estudantes), os emissores (i.e., Escolas de EFP, partes interessadas, empresas, ONG, incluindo os formadores/voluntários de EFP como facilitadores) e os consumidores do badge (i.e., empregadores, educação formal, autoridades públicas, órgãos oficiais). Isto levará ao processo de aprovação que permitirá uma validação transparente, transferível, válida e credível de um conjunto de aptidões e conhecimentos relacionados com um conjunto de competências, tais como competências de codificação para estudantes e professores de EFP.

Os Open Badges são uma solução muito inclusiva: permitem que qualquer pessoa se envolva ativamente na conceção, teste, implementação e promoção dos resultados e conquistas da aprendizagem. É isso que os principais documentos europeus sobre Reconhecimento exigem, bem como o Erasmus+ ao enfatizar a “transparência e o reconhecimento de competências e qualificações para facilitar a aprendizagem, a empregabilidade e a mobilidade laboral: será dada prioridade a ações que promovam a permeabilidade nos domínios da educação, da formação e da juventude, bem como à simplificação e racionalização dos instrumentos de transparência, validação e reconhecimento dos resultados da aprendizagem. Isto inclui a promoção de soluções inovadoras para o reconhecimento e validação de competências adquiridas através da aprendizagem informal, não formal, digital e aberta” (Prioridades Horizontais).

O Open Badge é uma evidência visual verificada de conquista. Possui uma parte visual (imagem) e metadados, que são codificados na imagem. Cada badge digital deve obedecer aos campos de dados padrão exigidos, como: emissor, data de emissão, descrição do selo, link para critérios de avaliação, link para evidências do que o proprietário do badge está a reivindicar, link para o quadro de competência específica e rótulos, o que coloca um Open Badge em relação com um contexto específico.

3. Benefícios dos Open Badges

De seguida temos alguns dos benefícios dos Open Badges:

- Os Badges podem demonstrar uma gama mais ampla de competências e realizações de um aluno adquiridas através de métodos e atividades de aprendizagem formais, não formais e informais.
- Os Badges são objetos digitais portáteis e verificáveis. Todas essas informações podem ser agrupadas num arquivo de imagem do badge que pode ser exibido em currículos on-line e redes sociais.
- Cada Badge inclui a descrição da realização: i.e., descreve o caminho específico que um aluno percorreu para alcançar a sua conquista, acompanhado de evidências para apoiar a concessão do badge.
- Cada Badge inclui informações sobre a identidade do ganhador, um link para informações sobre o emissor e um link para uma descrição do que o badge representa.
- Badges podem ser usados para desbloquear percursos de aprendizagem e carreira. Podem ser utilizados para apoiar os indivíduos a alcançarem objetivos de aprendizagem, para fornecerem caminhos para a empregabilidade; e para nutrir e desenvolver talentos dentro das organizações.
- Badges podem representar atributos pessoais que são importantes para os empregadores (como aptidões interpessoais).

Badges podem ser usados num contexto profissional. Milhares de organizações, incluindo organizações sem fins lucrativos, grandes empregadores ou instituições educacionais, emitem badges de acordo com a Especificação de Open Badges.



4. Elementos-Chave

4.1. Emissor

O emissor define uma competência que pode ser adquirida por um usuário, projeta o material de aprendizagem para ela e avalia os usuários em relação à aquisição da competência. O emissor então cria um badge relevante e disponibiliza-o para ser ganho por qualquer usuário. Para cada badge, o emissor deve disponibilizar detalhes dos critérios a que o ganhador deve atender para receber o badge específico. O revisor de uma avaliação compara as evidências fornecidas pelo ganhador com os critérios específicos do badge.

Qualquer indivíduo ou organização pode criar um perfil de Emissor e começar a definir e emitir Open Badges. Isto está a ser feito por uma ampla gama de organizações e comunidades, incluindo:

- Escolas e universidades
- Empregadores
- Comunidade e organizações sem fins lucrativos
- Agências governamentais (incluindo a NASA)
- Bibliotecas e museus
- Organizadores de eventos e feiras de ciências (incluindo a Intel)
- Companhias e grupos focados no desenvolvimento profissional (como o consórcio do Programa de Educação Ambiental)

Uma entidade que pode ser descrita com um nome, uma descrição, uma URL, uma imagem e um endereço de e-mail é uma possível candidata a tornar-se um emissor. Além disso, precisa de uma plataforma tecnológica que suporte a Especificação de Open Badges para emitir Open Badges.

4.2. Plataformas de Emissão de Badges

Muitas empresas possuem plataformas de emissão de badges em conformidade com a Especificação de Open Badges. Estas fornecem uma ampla gama de serviços que permitem que utilizadores não técnicos emitam credenciais de Open Badges. As plataformas utilizadas para emissão de Open Badges oferecem uma variedade de serviços personalizados, incluindo designers de badges on-line, descoberta de badges, emissão, fluxo de trabalho de avaliação, exibição, perfis de usuário, compartilhamento social e ferramentas para integração com sistemas de aprendizagem existentes. Todas as plataformas de emissão de Open Badges permitem que os destinatários exportem seus badges para outras opções online. Isso permite que os usuários empilhem e

compartilhem seus badges conquistados em diferentes plataformas e escolham os seus próprios espaços para estabelecer a sua identidade na web.

4.3. Ganhador

Os Open Badges ajudam a reconhecer competências adquiridas através de uma variedade de experiências, independentemente da idade ou origem do aluno. Eles permitem que os ganhadores recebam prémios por seguirem os seus interesses e paixões e desbloqueiem oportunidades na vida e no trabalho, destacando-se da multidão. Os ganhadores devem-se cadastrar na plataforma da organização e podem reivindicar um badge quando os critérios pré-definidos forem atendidos durante a fase de avaliação.

4.4. Avaliação

Existem diferentes opções para o processo de avaliação:

- Avaliação assíncrona: os alunos procuram a avaliação quando for conveniente para si, em vez de serem obrigados a fazer um exame num horário pré-determinado.
- Avaliação furtiva: a avaliação e a atribuição de badges podem acontecer automaticamente e fornecer feedback imediato.
- Avaliação do portfólio: amostras de trabalho, projetos e outros elementos produzidos pelo aluno podem ser usados como evidência para reivindicar um badge.

4.5. Expositor

Os Open Badges estão projetados para serem compartilhados. Ao partilhá-los, os indivíduos exibem as suas conquistas aos outros e transformam-nas numa moeda valiosa para desbloquear novas oportunidades. Os expositores podem utilizar a API Displayer para recuperar badges de ganhadores do Backpack hospedado pela Mozilla. A Mozilla criou o primeiro Backpack em 2011. A maioria das plataformas emissoras oferece aos utilizadores a capacidade de conectar e armazenar os seus badges neste Backpack. Ao recuperar badges do Mozilla Backpack do ganhador (usando a conta do endereço de e-mail), o anunciante só poderá aceder aos badges que o ganhador escolheu para serem públicos.

Os Badges também podem ser compartilhados:

- Em blogs, websites, Portfolios eletrónicos, e redes profissionais
- Nas candidaturas a empregos
- Nas redes sociais - Twitter, Google+, Facebook, LinkedIn
- Na assinatura dos e-mails



5. Aspetos Técnicos

Um badge que pode ser obtido é definido como uma classe de badge, usando uma variedade de itens de dados, incluindo descrições, critérios e informações sobre a organização emissora. Quando um emissor decide conceder esse badge a um ganhador específico, este cria uma declaração de badge. Uma declaração de badge descreve os dados de um badge concedido. Esta inclui a identidade do ganhador e um link para a classe genérica do badge, que por sua vez está vinculada às informações sobre o emissor do badge. Todos os dados do badge são definidos usando estruturas JSON. Para conceder um badge a um ganhador, o emissor cria uma declaração de badge em JSON.

A imagem de um badge deve ser um PNG quadrado (ou SVG). O tamanho do arquivo deve ter no máximo 256 KB e não deve ser menor que 90 px quadrados.

Coisas que se podem verificar e explorar num badge:

- Detalhes sobre a organização que emite o badge
- O que a pessoa fez para ganhar o badge
- Os critérios pelos quais o badge foi avaliado
- Que o badge foi emitido para o destinatário designado
- A evidência única do ganhador do badge (incluída opcionalmente)
- Quando o badge foi emitido e se expira



6. Endossos Institucionais

Os Badges são como produtos comerciais que precisam ser endossados por uma determinada celebridade ou instituição para serem promovidos numa esfera mais ampla e obterem o apoio do consumidor. Nesta seção serão destacadas instituições dos setores público e privado que endossam Open Badges como ferramenta de reconhecimento e a importância de endossar um badge dentro do ecossistema.

6.1. Instituições Governamentais

O Conselho da União Europeia é uma das instituições intergovernamentais que manifestaram o seu apoio aos Open Badges como uma das abordagens não convencionais para reconhecer o trabalho de alguém. Numa conclusão do Conselho e dos Representantes dos Governos dos Estados-Membros divulgada em 23 de novembro de 2016, afirmava-se que “Para atrair os jovens e garantir um maior impacto nas suas vidas, novos ambientes onde os jovens passam o seu tempo, como infraestruturas urbanas modernas e espaço virtual, bem como novas abordagens que utilizam ferramentas inovadoras online e offline (como a gamificação, atividades baseadas em GPS, badges de aprendizagem ou design thinking), devem ser refletidas e tidas em conta no futuro desenvolvimento da educação e formação de trabalhadores da juventude.” (Conselho da União Europeia, 2016). Esta declaração afirma que os badges de aprendizagem, como os Open Badges, são uma das tendências atuais no reconhecimento das aptidões e conhecimentos dos alunos adquiridos através de formação.

Dentro da UE, a Comissão Nacional da Lituânia para a UNESCO, juntamente com a Associação Lituana de Educação Não-Formal, recomendam a utilização de Open Badges a outras escolas afiliadas à UNESCO no país (Comissão Nacional da Lituânia para a UNESCO, 2016).

Além destes órgãos da UE, em 2013, o Gabinete de Educação Profissional e de Adultos (OVAE) do Departamento de Educação dos EUA financiou um estudo que “explora a viabilidade de desenvolver e implementar um sistema de badges digitais para alunos adultos e as implicações para as políticas, práticas e o sistema de ensino de adultos” (Finkelstein, Knight, & Manning, 2013). Nos EUA, as seguintes instituições têm uma longa tradição na implementação do sistema de Open Badges como ferramenta de reconhecimento:

- EDUCAUSE - uma associação líder na área de tecnologia da informação com foco no ensino superior.
- A Sociedade para a Ciência e o Público administra a Feira Internacional de Ciência e Engenharia da Intel (Intel ISEF), - a maior competição de ciências pré-universitárias do mundo.
- A Associação Americana de História Estadual e Local.
- Centro de Inteligência Emocional de Yale.

Estes endossos institucionais de vários órgãos governamentais mostram que os Open Badges são uma ferramenta legítima a ser considerada e uma das tendências do século XXI que deve ser mais explorada no campo da educação formal e não formal.

6.2. Endosso do Setor Privado

Além da Mozilla Foundation que começou com a ideia de Open Badges, diversas entidades do setor privado têm utilizado os mesmos. Por exemplo, a empresa americana Microsoft “desenvolveu um sistema de badges para a Partners in Learning Network (PiLN) de educadores e líderes escolares para promover competências tecnológicas e aptidões relevantes na era digital de hoje”. (Chow, 2014). No seu site oficial, a empresa explica por que está a oferecer badges: “o seu badge digital permite que compartilhe facilmente os detalhes de suas aptidões de uma forma confiável e verificável” (Microsoft, 2016). Uma das instituições conhecidas que utiliza open badges é a Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço (NASA). Em 2012, a NASA, juntamente com o Projeto Whitecard e a Wheeling Jesuit University, colaboraram para convencer a Academia de Ciências da Califórnia a implementar o sistema de open badges da Mozilla para “reconhecer as conquistas de vida” (NASA, 2016). Além das empresas, as instituições de ensino formal também têm utilizado open badges como ferramenta de reconhecimento. Na Europa, algumas dessas instituições incluem a Beuth University of Applied Sciences em Berlim, na Alemanha, a Universidade de Newcastle no Reino Unido e a Universitat de les Illes Balears em Espanha (Mozilla Foundation, 2016c).

7. Open Badges para o GreenWave

Os Open Badges fornecem informações portáteis e verificáveis sobre aptidões e conquistas digitais. Os jovens podem desbloquear oportunidades ao partilharem coleções de badges que representam conjuntos de aptidões desejadas de uma forma dinâmica e baseada em evidências. Os open badges representam conquistas legítimas e autenticadas, descritas no badge e vinculadas ao projeto.

Principais características dos Open Badges do GreenWave:

- O consórcio do GreenWave concebeu o quadro de competências, o plano de estudos e o material de ensino-aprendizagem para os seguintes módulos (que são apresentados no PR1), nomeadamente:
 - Bases legais para estabelecer um negócio – tipos e procedimentos
 - Pensamento sistémico & resolução de problemas através de abordagem empresarial e de processos
 - Pensamento crítico – estratégias para desenvolvimento & gestão da informação
 - O futuro das oportunidades verdes – estratégias de exploração de mercado
 - Sustentabilidade e insustentabilidade
 - Assumir uma posição de negócio ativa em prol do ambiente
 - Criação de plano de negócio verde, plano financeiro verde
 - Recrutamento de pessoas & empregos verdes
 - Implementação da economia circular
 - Impacto de curto e longo prazo no planeta – medição da pegada ecológica
 - Promoção da natureza
 - Mentalidade eco no negócio
- O consórcio do GreenWave criou os badges correspondentes (ver Figura 1). São 6 badges para o módulo um e outros 6 badges para o módulo dois (1 por tópico) e 1 badge geral (GreenWave) para a conclusão de ambos os módulos. Para que o jovem adquira o Badge GreenWave, primeiro ele precisa completar todos os tópicos dos módulos específicos. Estes badges são disponibilizados para obtenção através da ferramenta eletrónica, que foi concebida especificamente para fins de aprendizagem e avaliação do projeto GreenWave.
- Os jovens são convidados a registar-se na plataforma e realizar o(s) curso(s) do projeto GreenWave.
- A plataforma eletrónica especifica aos jovens os critérios para obtenção de cada um dos badges mostrados abaixo. Esses critérios serão elaborados na seção seguinte.
- Os jovens têm de fornecer provas que cumpram os critérios do badge para poderem reivindicar um badge específico. Este processo é automatizado na ferramenta eletrónica.
- Os badges serão atribuídos automaticamente através da plataforma eletrónica com base em determinados critérios, que são apresentados na próxima seção.

- O emissor (consórcio do GreenWave) fornecerá ao utilizador a oportunidade (através da ferramenta eletrónica) de criar uma conta no Badge Backpack para exibir os emblemas ganhos lá também.

O consórcio do GreenWave desempenha um papel fundamental na promoção da transformação digital de empregos verdes impulsionada pelos jovens para um futuro sustentável. Os Open Badges podem ajudar os jovens a alcançar novas colaborações, empregos, estágios e conexões mais ricas entre alunos ao longo da vida.



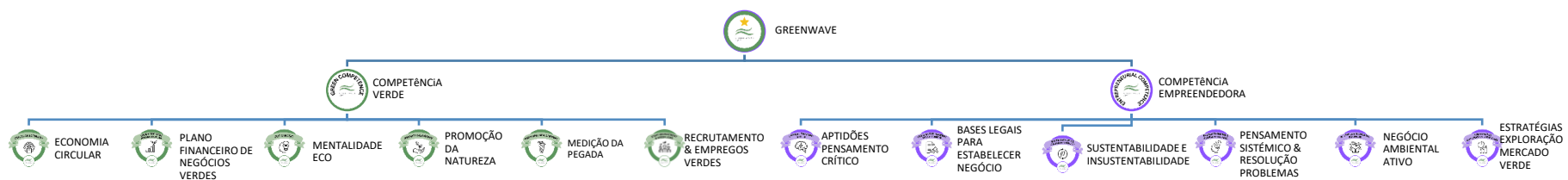


Figura 1: Estrutura em árvore dos open badges



O consórcio do GreenWave decidiu dividir os 2 módulos em doze (12) tópicos de acordo com o quadro de competências GreenWave. Os Jovens podem, portanto, atingir um máximo de seis (6) Open Badges para cada módulo (ex.: Promoção da natureza). Um Open Badge adicional (conclusão geral do módulo) será concedido aos jovens assim que concluírem todos os tópicos. A conclusão de todos os módulos oferecidos premeia automaticamente o jovem com o Ultimate GreenWave Badge. Assim, no total serão desenvolvidos e premiados 15 Open Badges.

Cada Open Badge é descrito pelos seguintes aspetos:

1. Nome do Open Badge: O nome do Open Badge compreende, por um lado, o nome do módulo e, por outro, os diferentes tópicos que completam cada módulo.
2. Design do Open Badge: A Visualização (imagem) do Open Badge para os Módulos (ver Figuras 2 e 3).
3. Objetivo Principal: Uma descrição do Open Badge relacionado com os principais objetivos de cada Nível.
4. Resultados de Aprendizagem: No documento PR1-A4 “Quadro de referência de Competências GreenWave” os resultados de aprendizagem são apresentados por unidade. Os resultados da aprendizagem teórica estão relacionados com a Componente 2 do Quadro e serão examinados com exercícios.
5. Critérios de Avaliação: Os critérios a utilizar para avaliar se os resultados de aprendizagem de todas as unidades foram alcançados e se o conjunto de aptidões e competências de todos os níveis foi adquirido pelos jovens. Os critérios e métodos de avaliação que devem ser seguidos para receber um distintivo estão descritos nas seções seguintes.
6. Evidências: A prova e a evidência das competências adquiridas, ou seja, notas em questionários, etc. Este processo é totalmente automatizado na ferramenta eletrónica onde os testes de avaliação são avaliados automaticamente.
7. Emitido por: Nesta seção é especificado o emissor do Open Badge, que neste caso é o Consórcio do GreenWave.

Critérios de Atribuição de Badges

A ferramenta eletrónica do GreenWave oferece 15 badges no total. Os critérios para obtenção dos badges dos módulos diferem dos critérios para atribuição do último badge GreenWave.

7.1. Critérios de Concessão para os Badges

- ✓ Para obter o badge de Bases legais para estabelecer um negócio – tipos e procedimentos, o jovem precisa passar nas 3 lições: principiante, intermédio e avançado, com no mínimo 70% da avaliação geral.



- ✓ Para obter o badge de Pensamento sistémico & resolução de problemas através de abordagem empresarial e de processos, o jovem precisa passar nas 3 lições: principiante, intermédio e avançado, com no mínimo 70% da avaliação geral.
- ✓ Para obter o badge de Pensamento crítico – estratégias para desenvolvimento & gestão da informação, o jovem precisa passar nas 3 lições: principiante, intermédio e avançado, com no mínimo 70% da avaliação geral.
- ✓ Para obter o badge de O futuro das oportunidades verdes – estratégias de exploração de mercado, o jovem precisa passar nas 3 lições: principiante, intermédio e avançado, com no mínimo 70% da avaliação geral.
- ✓ Para obter o badge de Sustentabilidade e insustentabilidade, o jovem precisa passar nas 3 lições: principiante, intermédio e avançado, com no mínimo 70% da avaliação geral.
- ✓ Para obter o badge de Assumir uma posição de negócio ativa em prol do ambiente, o jovem precisa passar nas 3 lições: principiante, intermédio e avançado, com no mínimo 70% da avaliação geral.
- ✓ Para obter o badge de Criação de plano de negócio verde, plano financeiro verde, o jovem precisa passar nas 3 lições: principiante, intermédio e avançado, com no mínimo 70% da avaliação geral.
- ✓ Para obter o badge de Recrutamento de pessoas & empregos verdes, o jovem precisa passar nas 3 lições: principiante, intermédio e avançado, com no mínimo 70% da avaliação geral.
- ✓ Para obter o badge de Implementação da economia circular, o jovem precisa passar nas 3 lições: principiante, intermédio e avançado, com no mínimo 70% da avaliação geral.
- ✓ Para obter o badge de Impacto de curto e longo prazo no planeta – medição da pegada ecológica, o jovem precisa passar nas 3 lições: principiante, intermédio e avançado, com no mínimo 70% da avaliação geral.
- ✓ Para obter o badge de Promoção da natureza, o jovem precisa passar nas 3 lições: principiante, intermédio e avançado, com no mínimo 70% da avaliação geral.
- ✓ Para obter o badge de Mentalidade eco no negócio, o jovem precisa passar nas 3 lições: principiante, intermédio e avançado, com no mínimo 70% da avaliação geral.

7.2. Critérios de Concessão para o Badge Geral de Conclusão do Curso

Por fim, o critério para atribuição do Badge final GreenWave será a conclusão com aproveitamento de todos os tópicos do curso. A conclusão bem-sucedida de um módulo significa ganhar o badge do módulo correspondente, que pode ser alcançado com uma avaliação geral de 70% ou mais. Portanto, assim que os utilizadores receberem todos os badges do módulo, a plataforma eletrónica irá conceder-lhes automaticamente o badge final de conclusão geral do curso (badge GreenWave) (Figuras 2 e 3).

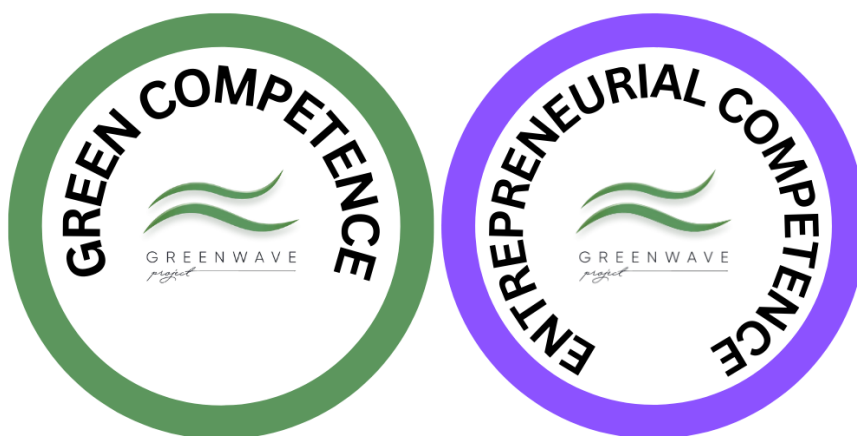



Figura 2: Critérios para obter o badge GreenWave



Figura 3: Badge Geral GreenWave


8. Critérios de Atribuição dos Badges

A seguinte secção apresenta os detalhes dos open badges desenvolvidos com base nos módulos (PR1).


Nome do OB	Design do OB	Resultados da aprendizagem	Critérios de Avaliação	Evidências	Emitido por
Bases legais para estabelecer um negócio – tipos e procedimentos		<ul style="list-style-type: none"> Fornecer ao formando com as competências necessárias para criar uma empresa e saber que tipologia de empresa é necessário (responsabilidade limitada) O formando vai passar por todos os requisitos, de forma a ter conhecimento dos procedimentos legais que são necessários para criar uma empresa. Por conseguinte, os tipos de empresas com as suas diferentes características também vão ser explicadas. <p>Para o efeito, serão exercidas diferentes competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> Principiante <ul style="list-style-type: none"> Estar consciente dos diferentes tipos de negócio e desenvolver a sua mentalidade empreendedora e 	<p>70% da avaliação deve ser alcançada para os alunos ganharem competências para o Badge “Bases legais para estabelecer um negócio – tipos e procedimentos”.</p> <p>Isto é dividido da seguinte forma: cada tópico tem 3 lições de competências diferentes e cada lição tem 5 questões, das quais 3 tem de estar corretas.</p> <p>*Para mais detalhes por favor consulte a Secção de Critérios de Atribuição de</p>	<p>As provas de evidência das competências adquiridas são as notas de classificação.</p> <p>Este processo é totalmente automatizado na e-ferramenta, onde os testes de avaliação são automaticamente classificados.</p>	Consórcio GreenWave




		<p>ecológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Intermédio <ul style="list-style-type: none"> ○ Relacionar-se com o tipo de negócio mais adequado e ser inspirado por boas práticas de negócio e procedimentos legais de países. ● Avançado <ul style="list-style-type: none"> ○ Aprender sobre os benefícios de estar em linha com políticas ambientais. 	Badges, abaixo.		
--	--	--	-----------------	--	--

Nome do OB	Design do OB	Resultados da aprendizagem	Critérios de Avaliação	Evidências	Emitido por
<p>Pensamento sistémico & resolução de problemas através de abordagem empresarial e de processos</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Determinar a importância da abordagem processual na resolução de problemas e os benefícios de pensamento sistémico. Para o efeito, serão exercidas diferentes competências: ● Principiante <ul style="list-style-type: none"> ○ Perceber o pensamento sistémico. ○ Perceber a abordagem processual. ● Intermédio <ul style="list-style-type: none"> ○ Ser capaz de interligar pensamento sistémico e abordagem processual com sustentabilidade. ○ Ser capaz de dividir um processo em processos mais pequenos através do pensamento sistémico. ○ Ser capaz de distinguir entre pensamento sistémico e abordagem processual. ● Avançado 	<p>70% da avaliação deve ser alcançada para os alunos ganharem competências para o Badge "Pensamento sistémico & resolução de problemas através de abordagem empresarial e de processos".</p> <p>Isto é dividido da seguinte forma: cada tópico tem 3 lições de competências diferentes e cada lição tem 5 questões, das quais 3 tem de estar corretas.</p> <p>*Para mais detalhes por favor consulte a Secção de Critérios de Atribuição de</p>	<p>As provas de evidência das competências adquiridas são as notas de classificação.</p> <p>Este processo é totalmente automatizado na e-ferramenta, onde os testes de avaliação são automaticamente classificados.</p>	<p>Consórcio GreenWave</p>

		<ul style="list-style-type: none">○ Ser capaz de pensar e implementar soluções sustentáveis através do uso de técnicas como pensamento sistémico e abordagem processual.	Badges, abaixo.		
--	--	--	-----------------	--	--


Nome do OB	Design do OB	Resultados da aprendizagem	Critérios de Avaliação	Evidências	Emitido por
<p>Pensamento crítico – estratégias para desenvolvimento & gestão da informação</p>		<ul style="list-style-type: none"> • O desenvolvimento do pensamento crítico é uma necessidade educativa para preparar indivíduos que terão a capacidade de criticar ideias, propor soluções para problemas e analisar cuidadosamente questões para chegar a uma conclusão correta. • Leva a uma compreensão mais profunda do conteúdo cognitivo e conduz a pessoa à independência no seu pensamento, enquanto encoraja um espírito de inquérito, pesquisa e não aceitação de factos sem investigação suficiente. • Fornece à pessoa as ferramentas de pensamento de que necessita para lidar com os desafios da era da informação. A última é crucial porque, como a investigação mostra, a desinformação leva mesmo ao atraso da legislação sobre o clima e, em seguida, ao 	<p>70% da avaliação deve ser alcançada para os alunos ganharem competências para o Badge “Pensamento crítico – estratégias para desenvolvimento & gestão da informação”.</p> <p>Isto é dividido da seguinte forma: cada tópico tem 3 lições de competências diferentes e cada lição tem 5 questões, das quais 3 tem de estar corretas.</p> <p>*Para mais detalhes por favor consulte a Secção de Critérios de Atribuição de</p>	<p>As provas de evidência das competências adquiridas são as notas de classificação.</p> <p>Este processo é totalmente automatizado na e-ferramenta, onde os testes de avaliação são automaticamente classificados.</p>	<p>Consórcio GreenWave</p>

		<p>atraso das soluções económicas e ambientais necessárias para fazer progressos ambientais. Para o efeito, serão exercidas diferentes competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Principiante <ul style="list-style-type: none"> ○ Tornar-se competente na incorporação do pensamento crítico na vida quotidiana, tanto pessoal como profissional. ● Intermédio <ul style="list-style-type: none"> ○ Ser competente em participar no processo de tomada de decisão e ações que ajudem a causa da economia verde. ● Avançado <ul style="list-style-type: none"> ○ Permanecer competente em alto nível, de forma a inspirar, motivar e mentoria a outros ao envolver e aplicar corretamente iniciativas verdes e contribuir para a solução de problemas complexos. 	Badges, abaixo.		
--	--	--	-----------------	--	--


Nome do OB	Design do OB	Resultados da aprendizagem	Critérios de Avaliação	Evidências	Emitido por
<p>O futuro das oportunidades verdes – estratégias de exploração de mercado</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Perceber de um modo geral como explorar o mercado para oportunidades de negócio e depois focar nas categorias de negócio relacionadas com economia verde e sustentável. ● Depois de examinar as áreas, ele pode selecionar tópicos-soluções que pareçam mais promissoras para o futuro e se encaixem melhor nas suas crenças/personalidades e no seu percurso académico e laboral. Para o efeito, serão exercidas diferentes competências: ● Principiante <ul style="list-style-type: none"> ○ Saber como procurar sistemicamente (não apenas por intuição) para futuras oportunidades no setor verde. ● Intermédio 	<p>70% da avaliação deve ser alcançada para os alunos ganharem competências para o Badge “O futuro das oportunidades verdes – estratégias de exploração de mercado”.</p> <p>Isto é dividido da seguinte forma: cada tópico tem 3 lições de competências diferentes e cada lição tem 5 questões, das quais 3 tem de estar corretas.</p> <p>*Para mais detalhes por favor consulte a Secção de Critérios de Atribuição de Badges, abaixo.</p>	<p>As provas de evidência das competências adquiridas são as notas de classificação.</p> <p>Este processo é totalmente automatizado na e-ferramenta, onde os testes de avaliação são automaticamente classificados.</p>	<p>Consórcio GreenWave</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Saber que áreas da economia verde onde a inovação é necessária e ser capaz de participar em tais oportunidades. ● Avançado <ul style="list-style-type: none"> ○ Melhorar o conhecimento necessário para criar oportunidades no futuro para o setor verde. 			
--	--	--	--	--	--




Nome do OB	Design do OB	Resultados da aprendizagem	Critérios de Avaliação	Evidências	Emitido por
Sustentabilidade e insustentabilidade		<ul style="list-style-type: none"> ● Tornar claro para os formandos o que é sustentabilidade, no que consiste, quais são os objetivos, como pode ser implementado desde uma perspetiva macro para micro. ● Compreender melhor o que é sustentabilidade, e também é importante descrever o que sustentabilidade não é. Desta forma insustentabilidade também pode ser identificada. ● Descrição das práticas que são adaptadas nas sociedades atuais, negócios, políticas e atitudes que não estão em linha com a proteção ambiental e desenvolvimento sustentável. Para o efeito, serão exercidas diferentes competências: ● Principiante <ul style="list-style-type: none"> ○ Entender conceitos como: sustentabilidade, insustentabilidade, 	<p>70% da avaliação deve ser alcançada para os alunos ganharem competências para o Badge</p> <p>“Sustentabilidade e insustentabilidade”.</p> <p>Isto é dividido da seguinte forma: cada tópico tem 3 lições de competências diferentes e cada lição tem 5 questões, das quais 3 tem de estar corretas.</p> <p>*Para mais detalhes por favor consulte a Secção de Critérios de Atribuição de Badges, abaixo.</p>	<p>As provas de evidência das competências adquiridas são as notas de classificação.</p> <p>Este processo é totalmente automatizado na e-ferramenta, onde os testes de avaliação são automaticamente classificados.</p>	Consórcio GreenWave

		<p>desenvolvimento sustentável, proteção ambiental, ODS, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Perceber a diferença entre sustentabilidade e insustentabilidade. ● Intermédio <ul style="list-style-type: none"> ○ Definir e explicar práticas ou políticas como sustentáveis ou insustentáveis. ○ Conhecer as medidas para a sustentabilidade. ○ Saber como medir sustentabilidade. ● Avançado <ul style="list-style-type: none"> ○ Os formandos vão ser capazes, depois de definir algo como insustentável, de criar soluções. ○ Vão ser também capazes de ensinar a outros sobre sustentabilidade e insustentabilidade. 			
--	--	--	--	--	--

Nome do OB	Design do OB	Resultados da aprendizagem	Critérios de Avaliação	Evidências	Emitido por
<p>Assumir uma posição de negócio ativa em prol do ambiente</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Esta competência vai focar-se mais em como as empresas podem ter um papel ativo, pois há amplo reconhecimento que abordar os desafios ambientais requer que os negócios se intervenham. <p>Para o efeito, serão exercidas diferentes competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Principiante <ul style="list-style-type: none"> ○ Entender as questões ambientais e o valor da contribuição dos negócios no combate à crise ambiental. ● Intermédio <ul style="list-style-type: none"> ○ Ser capaz de incorporar o Acordo de Paris e o Acordo Verde da EU num negócio e ser inspirado por boas práticas no setor do negócio e do ambiente. ● Avançado <ul style="list-style-type: none"> ○ Estar consciente do papel da indústria e a contribuição para as 	<p>70% da avaliação deve ser alcançada para os alunos ganharem competências para o Badge “Assumir uma posição de negócio ativa em prol do ambiente”.</p> <p>Isto é dividido da seguinte forma: cada tópico tem 3 lições de competências diferentes e cada lição tem 5 questões, das quais 3 tem de estar corretas.</p> <p>*Para mais detalhes por favor consulte a Secção de Critérios de Atribuição de Badges, abaixo.</p>	<p>As provas de evidência das competências adquiridas são as notas de classificação.</p> <p>Este processo é totalmente automatizado na e-ferramenta, onde os testes de avaliação são automaticamente classificados.</p>	<p>Consórcio GreenWave</p>


		emissões de gases com efeito de estufa e dar exemplos em como um negócio pode criar um plano e destacar-se para o ambiente.			
--	--	---	--	--	--




Nome do OB	Design do OB	Resultados da aprendizagem	Critérios de Avaliação	Evidências	Emitido por
<p>Criação de plano de negócio verde, plano financeiro verde</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● A elaboração de um plano de negócios é um dos aspetos mais cruciais da criação de uma empresa e, quando precisamos que seja ecológico, temos de nos esforçar ainda mais. Precisamente por este motivo, esta competência é uma das mais importantes e inovadoras. <p>Para o efeito, serão exercidas diferentes competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Princiante <ul style="list-style-type: none"> ○ Perceber porque precisam de um plano de negócio. ○ Perceber o que é exatamente um plano de negócio. ○ Perceber a diferença entre um negócio normal e um negócio verde. ● Intermédio <ul style="list-style-type: none"> ○ Conhecer os passos para o desenvolvimento de um negócio verde. 	<p>70% da avaliação deve ser alcançada para os alunos ganharem competências para o Badge “Criação de plano de negócio verde, plano financeiro verde”.</p> <p>Isto é dividido da seguinte forma: cada tópico tem 3 lições de competências diferentes e cada lição tem 5 questões, das quais 3 tem de estar corretas.</p> <p>*Para mais detalhes por favor consulte a Secção de Critérios de Atribuição de Badges, abaixo.</p>	<p>As provas de evidência das competências adquiridas são as notas de classificação.</p> <p>Este processo é totalmente automatizado na e-ferramenta, onde os testes de avaliação são automaticamente classificados.</p>	<p>Consórcio GreenWave</p>

		<ul style="list-style-type: none">● Avançado<ul style="list-style-type: none">○ Bom negócio verde.○ Como alterar um plano de negócio normal para um plano de negócio verde.			
--	--	--	--	--	--




Nome do OB	Design do OB	Resultados da aprendizagem	Critérios de Avaliação	Evidências	Emitido por
Recrutamento de pessoas & empregos verdes		<ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer as aptidões e competências necessárias ao nosso pessoal e associá-las às competências verdes é uma das chaves para ter uma empresa sustentável e bem-sucedida. ● Adicionalmente, é também importante compreender as fases de um processo de recrutamento e seleção, bem como as ferramentas disponíveis que podem apoiar este tipo de processo. <p>Para o efeito, serão exercidas diferentes competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Principiante <ul style="list-style-type: none"> ○ Os formandos vão aprender sobre o que é economia verde e sustentável e como as competências verdes podem contribuir para a emergência dos empregos verdes ○ Os formandos vão ser introduzidos ao conceito de recrutamento. 	<p>70% da avaliação deve ser alcançada para os alunos ganharem competências para o Badge</p> <p>“Recrutamento de pessoas & empregos verdes”.</p> <p>Isto é dividido da seguinte forma: cada tópico tem 3 lições de competências diferentes e cada lição tem 5 questões, das quais 3 tem de estar corretas.</p> <p>*Para mais detalhes por favor consulte a Secção de Critérios de Atribuição de Badges, abaixo.</p>	<p>As provas de evidência das competências adquiridas são as notas de classificação.</p> <p>Este processo é totalmente automatizado na e-ferramenta, onde os testes de avaliação são automaticamente classificados.</p>	Consórcio GreenWave

		<ul style="list-style-type: none"> ● Intermédio <ul style="list-style-type: none"> ○ Os alunos conhecerão e aplicarão as ferramentas adequadas para conduzir um processo de recrutamento e seleção orientado para o recrutamento de pessoas com competências verdes para empregos verdes. ● Avançado <ul style="list-style-type: none"> ○ Conhecer e aplicar as ferramentas adequadas para conduzir um processo de recrutamento e seleção numa empresa Verde, tendo em conta a adoção de práticas ecológica e socialmente responsáveis. 			
--	--	---	--	--	--


Nome do OB	Design do OB	Resultados da aprendizagem	Critérios de Avaliação	Evidências	Emitido por
Implementação da economia circular		<ul style="list-style-type: none"> ● A mudança para uma economia circular exige uma necessidade urgente de novas aptidões, competências e metodologias. ● Explicação sobre o novo plano de ação para a economia circular que foi adotado pela Comissão Europeia em março de 2020. A educação e a formação desempenham um papel importante no fornecimento e atualização das competências necessárias. <p>Para o efeito, serão exercidas diferentes competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Principiante <ul style="list-style-type: none"> ○ Entender como começou a economia circular. ○ Entender o que é a EC. ○ Entender a diferença entre economia circular e economia linear. ○ Entender o que é sustentabilidade. ● Intermédio <ul style="list-style-type: none"> ○ Abordar e descrever os 7 pilares da 	<p>70% da avaliação deve ser alcançada para os alunos ganharem competências para o Badge</p> <p>“Implementação da economia circular”.</p> <p>Isto é dividido da seguinte forma: cada tópico tem 3 lições de competências diferentes e cada lição tem 5 questões, das quais 3 tem de estar corretas.</p> <p>*Para mais detalhes por favor consulte a Secção de Critérios de Atribuição de Badges, abaixo.</p>	<p>As provas de evidência das competências adquiridas são as notas de classificação.</p> <p>Este processo é totalmente automatizado na e-ferramenta, onde os testes de avaliação são automaticamente classificados.</p>	<p>Consórcio GreenWave</p>

		<ul style="list-style-type: none">CE.<ul style="list-style-type: none">○ Explicar o PAEC.● Avançado<ul style="list-style-type: none">○ Bons negócios que utilizam a economia circular.○ Como mudar de EL para EC.			
--	--	---	--	--	--


Nome do OB	Design do OB	Resultados da aprendizagem	Critérios de Avaliação	Evidências	Emitido por
<p>Impacto de curto e longo prazo no planeta – medição da pegada ecológica</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Esta competência é fundamental para a consciência geral da interdependência e reciprocidade entre o homem e a natureza. • A competência contém conhecimentos, aptidões e atitudes que contribuem para a compreensão do impacto das atividades humanas no ambiente em que vivemos, bem como no mundo em geral, a curto e a longo prazo. <p>Para o efeito, serão exercidas diferentes competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principiante <ul style="list-style-type: none"> ○ Ser capaz de identificar e implementar práticas individuais para reduzir o próprio impacto ambiental. • Intermédio <ul style="list-style-type: none"> ○ Ser capaz de avaliar, compreender e minimizar o impacto ambiental de uma estrutura social maior (por exemplo, empresa/negócio, 	<p>70% da avaliação deve ser alcançada para os alunos ganharem competências para o Badge “Impacto de curto e longo prazo no planeta – medição da pegada ecológica”.</p> <p>Isto é dividido da seguinte forma: cada tópico tem 3 lições de competências diferentes e cada lição tem 5 questões, das quais 3 tem de estar corretas.</p> <p>*Para mais detalhes por favor consulte a Secção de Critérios de Atribuição de Badges, abaixo.</p>	<p>As provas de evidência das competências adquiridas são as notas de classificação.</p> <p>Este processo é totalmente automatizado na e-ferramenta, onde os testes de avaliação são automaticamente classificados.</p>	<p>Consórcio GreenWave</p>

		<p>comunidade, indústria, empresa, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Avançado <ul style="list-style-type: none"> ○ Ser capaz de avaliar e prever os impactos futuros das ações atuais na natureza. ○ Ser capaz de criar práticas e métodos novos / inovadores para reduzir a pegada ambiental. 			
--	--	--	--	--	--



Nome do OB	Design do OB	Resultados da aprendizagem	Critérios de Avaliação	Evidências	Emitido por
Promoção da natureza		<ul style="list-style-type: none"> Esta competência está a dar às pessoas a capacidade de se reconectarem com as suas raízes naturais e de compreenderem o nosso lugar no ecossistema planetário (a grande rede de vida). Proporciona uma ligação profunda com a natureza e a capacidade de compreender e promover a reciprocidade entre o homem e a natureza. Esta é uma competência que está no centro da recuperação do lugar natural dos povos num mundo mais do que humano. <p>Para o efeito, serão exercidas diferentes competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> Principiante <ul style="list-style-type: none"> Ser competente para descobrir formas de se reconectar com a natureza e partilhar esta motivação com os outros. 	<p>70% da avaliação deve ser alcançada para os alunos ganharem competências para o Badge “Promoção da natureza”.</p> <p>Isto é dividido da seguinte forma: cada tópico tem 3 lições de competências diferentes e cada lição tem 5 questões, das quais 3 tem de estar corretas.</p> <p>*Para mais detalhes por favor consulte a Secção de Critérios de Atribuição de Badges, abaixo.</p>	<p>As provas de evidência das competências adquiridas são as notas de classificação.</p> <p>Este processo é totalmente automatizado na e-ferramenta, onde os testes de avaliação são automaticamente classificados.</p>	Consórcio GreenWave

		<ul style="list-style-type: none"> ● Intermédio <ul style="list-style-type: none"> ○ Ser competente para liderar atividades comunitárias e sociais, educando as pessoas e conduzindo ações que levem à reconexão das pessoas com a natureza. ● Avançado <ul style="list-style-type: none"> ○ Ser competente para atuar a um nível mais elevado e introduzir mudanças mais amplas, promovendo a transformação das políticas, campanhas de sensibilização, etc. 			
--	--	---	--	--	--

Nome do OB	Design do OB	Resultados da aprendizagem	CrITÉrios de AvaliaÇão	Evidências	Emitido por
Mentalidade eco no negócio		<ul style="list-style-type: none"> Esta competência permitirá que os alunos sejam capazes de desenvolver serviços e produtos num quadro ecológico. A mentalidade ecológica pode ser apoiada pela utilização de diferentes estratégias/metodologias, como o Eco Design Thinking, o Lean Eco Design e a Indústria 4.0. Estas metodologias permitir-nos-ão desenvolver serviços e produtos que maximizem o seu valor e, ao mesmo tempo, minimizem os recursos necessários para os produzir ou entregar. <p>Para o efeito, serão exercidas diferentes competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> Principiante <ul style="list-style-type: none"> Os alunos serão capazes de nomear e definir conceitos-chave para uma mentalidade ecológica empresarial. Intermédio <ul style="list-style-type: none"> Os alunos serão capazes de nomear e 	<p>70% da avaliação deve ser alcançada para os alunos ganharem competências para o Badge “Mentalidade eco no Negócio”.</p> <p>Isto é dividido da seguinte forma: cada tópico tem 3 lições de competências diferentes e cada lição tem 5 questões, das quais 3 tem de estar corretas.</p> <p>*Para mais detalhes por favor consulte a Secção de Critérios de Atribuição de Badges, abaixo.</p>	<p>As provas de evidência das competências adquiridas são as notas de classificação.</p> <p>Este processo é totalmente automatizado na e-ferramenta, onde os testes de avaliação são automaticamente classificados.</p>	Consórcio GreenWave

		<p>definir as principais metodologias e estratégias para uma mentalidade ecológica empresarial.</p> <ul style="list-style-type: none">● Avançado<ul style="list-style-type: none">○ Os alunos serão capazes de identificar e aplicar as principais políticas que promovem a mentalidade ecológica das empresas.			
--	--	---	--	--	--