



RESULTADO 1

Currículo EFP para o setor agroalimentar

ENAIIP Veneto (IT) & CONSÓRCIO VET LOVES FOOD



**Co-funded by
the European Union**

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union

Informação do Projeto

Título do Projeto: **VET LOVES FOOD - Rethink Reduce Reuse**

Número do Projeto: 2021-1-ES01-KA220-VET-000025377

Programa de financiamento: Erasmus+ KA220-VET - Cooperation
partnerships in vocational education and
training

Coordenador do Projeto:

Confederación Española de Centros de Enseñanza Asociación C.E.C.E.
(Espanha)

Parceiros do Projeto e co-autores:

CEPROF –Centro Escolares de Ensino Profissional Lda (Portugal)

EVTA – European Vocational Training Association (Bélgica)

Holdings Hostelería SA (Espanha)

Learningdigital SRL (Itália)

Mentortec Serviços de apoio a projetos tecnologico SA (Portugal)

Autoria: ENAIP Veneto (Itália)

Data de preparação: abril 2022 – janeiro 2023





Co-funded by
the European Union

Índice

Objetivo deste documento	4
Introdução	5
O projeto VET LOVES FOOD	7
O contexto.....	9
Metodologia de pesquisa.....	12
Novo conteúdo de formação para as novas competências verdes.....	16
Módulo 1: Economia de energia.....	18
Módulo 2: Gestão de resíduos.....	21
Módulo 3: Cultura alimentar e ética.....	23
Módulo 4: Gestão de um restaurante sustentável.....	25
Módulo 5: Dietas sustentáveis	27
Metodologia de formação.....	29



Co-funded by
the European Union

Currículo EFP para o setor agroalimentar COMO TORNÁ-LO MAIS VERDE

Objetivo deste documento

O presente documento compreende o primeiro resultado do projeto VET LOVES FOOD. O seu objetivo consiste em oferecer uma integração das competências verdes para os currículos de formação do sector agroalimentar e assenta no princípio de que os futuros profissionais do sector alimentar necessitam de uma base sólida e holística acerca do que significa sustentabilidade quando se trabalha com alimentos. Não só o mercado de trabalho e os clientes o exigem, como também a evolução da atividade culinária contemporânea exige que a sustentabilidade esteja constantemente presente e seja um tema subjacente.

Este documento apresenta:

- uma introdução sobre o próprio resultado do projeto;
- uma visão geral do conteúdo e objetivos do projeto;
- uma secção sobre as necessidades que deram origem à iniciativa;
- o contexto metodológico que levou à escolha e conceção das competências propostas;
- uma proposta de módulos didáticos com um conjunto de resultados de aprendizagem destinados a integrar os currículos nacionais ou locais existentes com as principais competências ecológicas exigidas pelo mercado;
- uma metodologia de formação adequada.



Co-funded by
the European Union

Introdução

O primeiro resultado do projeto VET LOVES FOOD apresenta uma proposta de integração de competências verdes nos currículos do Ensino e Formação Profissional (EFP) do sector agroalimentar, abrindo o caminho para o desenho e desenvolvimento e do curso de e-learning que estará disponível no Hub VET LOVES FOOD (que será desenvolvido durante o projeto).

O documento examina todos os fatores cruciais para uma formação eficaz no sector dos serviços alimentares orientada para a sustentabilidade e incorporando competências verdes, uma vez que a análise das necessidades realizada durante a elaboração do projeto demonstrou que é necessário que os currículos nesta área incluam estas competências de forma a responder aos desafios colocados pela transição verde.

Além disso, este documento descreve os possíveis conteúdos de formação que podem ser elaborados e ministrados para fomentar a aquisição de novas competências, bem como a metodologia de formação sugerida e os recursos didáticos disponíveis desenvolvidos pelo projeto.

A proposta VET LOVES FOOD para um currículo VET verde integrado no sector agroalimentar abarca os seguintes objetivos gerais:

- Concentração nas competências ecológicas, especialmente as que visam a prevenção e redução de resíduos alimentares em restaurantes;
 - Representar um currículo de referência para os prestadores de EFP, contribuindo para a adoção de abordagens orientadas para o verde e mais sustentáveis na formação dos futuros chefes de cozinha;
 - Proporcionar aos professores e formadores em EFP apoio ao trabalho metodológico no campo do desenvolvimento de competências ecológicas no sector da restauração;
 - Fomentar a atualização dos conhecimentos dos formadores em competências ecológicas e a sua aplicação ao sector da restauração;
 - Contribuir com sugestões sobre conteúdos, temas e atividades como base comum, permitindo a adaptação da proposta curricular às condições específicas de um centro de formação;
- O documento examina todos os fatores cruciais para



Co-funded by
the European Union

uma formação eficaz no sector dos serviços alimentares orientada para a sustentabilidade e incorporando competências verdes, uma vez que a análise de necessidades realizada durante a elaboração do projeto salientou que os currículos neste campo precisam de incluir estas competências, a fim de responder aos desafios colocados pela transição verde.

Além disso, este documento descreve os possíveis conteúdos de formação que podem ser elaborados e ministrados para fomentar a aquisição de novas competências, bem como a metodologia de formação sugerida e os recursos didáticos disponíveis desenvolvidos pelo projeto.

A proposta VET LOVES FOOD para um currículo VET verde integrado no sector agroalimentar tem os seguintes objetivos gerais:

- Foco nas competências ecológicas, especialmente as que visam a prevenção e redução de resíduos alimentares em restaurantes;
- Representar um currículo de referência para os centros de EFP, contribuindo para a adoção de abordagens orientadas para o verde e mais sustentáveis na formação dos futuros chefes de cozinha;
- Proporcionar aos professores e formadores de EFP apoio ao trabalho metodológico no campo do desenvolvimento de competências ecológicas no sector da restauração;
- Fomentar a atualização dos conhecimentos dos formadores em competências ecológicas e a sua aplicação ao sector da restauração;
- Contribuir com sugestões sobre conteúdos, temas, e atividades como base comum, permitindo a adaptação da proposta curricular às condições específicas de um centro de formação.



Co-funded by
the European Union

O projeto VET LOVES FOOD

VET LOVES FOOD – Rethink Reduce Reuse é um novo projeto baseado no quadro mais amplo do projeto [LIFE FOSTER](#) e visa apoiar a sensibilização para a luta contra os resíduos alimentares no sector da restauração e nos centros de EFP. É cofinanciado pelo programa Erasmus+, especificamente no contexto da Ação-chave 2 - EFP, relativa à parceria de cooperação no ensino e formação profissional, e envolve centros de EFP de Espanha, Itália e Portugal.

Os sistemas alimentares têm hoje um enorme impacto sobre o ambiente. As práticas insustentáveis de produção e consumo de alimentos estão a levar à degradação ambiental e a exacerbar as alterações climáticas. Torna-se urgente mudar a abordagem e promover um sistema alimentar sustentável e resiliente que possa ser mais saudável tanto para as pessoas como para o planeta.

O projeto VET LOVES FOOD abraça a mentalidade "Repensar, Reduzir, Reutilizar", com o objetivo de desenvolver competências verdes no âmbito do desperdício alimentar, desenvolver estratégias e metodologias de competências sectoriais verdes, bem como currículos orientados para o futuro, capazes de satisfazer as necessidades laborais e comunitárias.

Dirigido aos alunos do EFP - futuros chefes de cozinha, formadores, pessoal e autoridades, o projeto VET LOVES FOOD está focado no desenvolvimento dos seguintes resultados:

1. Um Currículo EFP no sector agroalimentar para o desenvolvimento de competências verdes orientadas para a prevenção de resíduos alimentares e produção alimentar sustentável. Para desenvolver este resultado, foi realizada uma investigação preliminar sobre as novas competências verdes exigidas pelo mercado de trabalho. Além disso, foi organizado um *focus group* com formadores e chefs, assim como outros profissionais do sector alimentar, em cada país participante.
2. Um manual prático para a prevenção do desperdício alimentar e valorização de receitas tradicionais e produtos locais para profissionais, formadores e cidadãos privados.
3. Um HUB europeu para a prevenção e gestão de resíduos alimentares: consistirá numa plataforma online, que servirá como repositório de ferramentas e recursos



Co-funded by
the European Union

tais como um curso de e-learning, uma comunidade de formadores e estudantes, e um ambiente de aprendizagem digital.

4. Caminho de Replicação VET LOVES FOOD: fase final de investigação e adaptação do modelo de formação VET LOVES FOOD para assegurar a sua replicabilidade e aplicação noutros países europeus, com orientações para possíveis interessados externos, centros EFP e autoridades na área do EFP.

Espera-se, durante a duração do projeto, o envolvimento de pelo menos 50 centros de EFP, e que pelo menos 500 estudantes sejam alcançados. Outros intervenientes locais, tais como profissionais, restaurantes e decisores políticos, serão envolvidos pelo modelo desenvolvido no âmbito do projeto numa ação complexa e proativa que pode ser adaptada a diferentes contextos e necessidades.

O objetivo mais amplo é o de envolver os intervenientes locais e sensibilizar para o desafio de alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Desta forma, o projeto contribuirá para a melhoria da qualidade das ofertas de EFP na Europa e gerará um impacto real na comunidade.

Coordenador:

Confederación Española de Centros de Enseñanza Asociación C.E.C.E. (Espanha)
- <http://www.cece.es/>

Parceiros:

Mentortec Serviços de apoio a projetos tecnologico SA (Portugal) -
<http://mentortec.eu/>

CEPROF –Centro Escolares de Ensino Profissional Lda (Portugal) -
<http://www.espe.pt/>

Holding Hostelería SA (Espanha) - <http://www.escuelahosteleria.com/>

Learningdigital SRL (Itália) - <http://www.learningdigital.eu/>

ENAIIP Veneto (Itália) - <http://www.enaip.veneto.it/>

EVTA – European Vocational Training Association (Bélgica) - <https://www.evta.eu/>



Co-funded by
the European Union

O contexto

Os nossos sistemas alimentares já não são sustentáveis: são responsáveis por quase um terço das emissões globais de GEE, consomem grandes quantidades de recursos naturais, causam perda de biodiversidade e impactos negativos na saúde e não garantem retornos económicos e meios de subsistência justos para todos os atores, em particular para os produtores primários. Além disso, cerca de um terço dos alimentos produzidos globalmente nunca são consumidos: todos os anos, 1,3 mil milhões de toneladas de alimentos destinados ao consumo humano são perdidos ou desperdiçados ao longo da cadeia de abastecimento agroalimentar (FAO, 2011). Na UE, são geradas anualmente cerca de 88 milhões de toneladas de resíduos alimentares, com custos associados estimados em 143 mil milhões de euros. De facto, a indústria alimentar produz 10,5 milhões de toneladas de resíduos alimentares (equivalente a 21 kg por pessoa) por ano na Europa. Por conseguinte, o sector dos serviços alimentares contribui para 12% dos resíduos alimentares globais (FUSIONS, 2016).

Nas últimas décadas, o atual modelo económico, baseado no paradigma "recolher-produzir-descartar", tem sido amplamente criticado pela sua insustentabilidade. Devido à exploração excessiva dos recursos e à degradação do ambiente, este modelo tem efeitos negativos sobre o equilíbrio dos ecossistemas. O sector agroalimentar tem sido afetado por problemas como a escassez de recursos, perda de alimentos e geração de resíduos ao longo da cadeia global de abastecimento, que, em 2019, ascendeu a aproximadamente 1,3 mil milhões de toneladas/ano a um custo de mais de 1000 mil milhões de dólares/ano. A má gestão de recursos e processos representa apenas uma das causas destes problemas: também os padrões insustentáveis de consumo estão a contribuir significativamente. (Towards Circular Economy in the Agri-food Sector - Benedetta Esposito et al.). De acordo com um relatório do BCG de 2018, os resíduos alimentares globais aumentarão de um terço a mais de 2 biliões de toneladas/ano até 2030, a menos que sejam tomadas contramedidas.

Para combater as alterações climáticas, as Nações Unidas estabeleceram a Agenda 2030 com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), um apelo global urgente à ação, sublinhando que o bem-estar humano está fortemente interligado com a degradação ambiental. A transformação dos nossos sistemas alimentares e agrícolas tem o potencial de gerar mudanças reais relacionadas



Co-funded by
the European Union

com os objetivos de vários ODS: em particular o objetivo 12 "Assegurar um padrão de consumo e produção sustentável", o objetivo 3.1 "Reduzir para metade por capital o desperdício global de alimentos a nível retalhista e de consumidores e reduzir as perdas alimentares ao longo das cadeias de produção e de abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita". Ao reduzir as perdas e desperdícios alimentares é possível apoiar a luta mais vasta contra as alterações climáticas (só os desperdícios alimentares geram cerca de 8% das emissões globais de gases com efeito de estufa - FAO, 2015), poupar alimentos nutritivos para redistribuição aos necessitados, ajudar a erradicar a fome e a subnutrição (cerca de 33 milhões de pessoas na UE em 2018 não podiam pagar uma refeição de qualidade de dois em dois dias, segundo o Eurostat), e poupar dinheiro para os agricultores, empresas e famílias.

A redução das perdas e desperdícios alimentares tem um impacto positivo na redução da pressão sobre a terra e os recursos hídricos, mas também sobre os lucros dos fornecedores e o bem-estar dos consumidores. Os fornecedores de alimentos podem aumentar a sua produtividade reduzindo a perda e desperdício de alimentos, e podem também melhorar a sua reputação. Os consumidores que reduzem o desperdício alimentar poupam dinheiro que pode ser gasto em outros bens. (FAO, 2019.)

Entre as muitas figuras diferentes envolvidas no sistema alimentar ou no trabalho com alimentos, *chefs* e cozinheiros têm um papel crucial na construção de uma nova cultura alimentar, colocando a sustentabilidade no centro, com benefícios para as pessoas e para o planeta.

“Os chefs estão no centro do sistema alimentar global. Eles fazem a ponte entre a quinta e o garfo. Influenciam o que cultivamos, o que pomos nos nossos pratos e como pensamos e falamos dos alimentos. Se os chefs assumirem a liderança nas questões do sistema alimentar, os comensais, os agricultores, as empresas, e mesmo os governos, segui-los-ão.”

(Chef’s Manifesto of the SDG2 Advocacy Hub)

Neste contexto desafiante, o projeto VET LOVES FOOD destina-se a atuar principalmente no EFP ministrado a futuros profissionais: futuros chefes de cozinha que precisam desenvolver novas competências verdes orientadas para a prevenção de resíduos alimentares e para a produção e consumo sustentáveis de alimentos.



Co-funded by
the European Union

O lema a seguir é "Pensar globalmente, agir localmente": o projeto VET LOVES FOOD adota uma abordagem regional centrada nas tradições gastronómicas peculiares, cria soluções baseadas no património cultural e nos produtos locais, e desenvolve um quadro replicável a outras regiões, para combater os resíduos alimentares.

As fontes de inspiração do projeto são a Estratégia *Farm to Fork*, que está no centro do *Green Deal* europeu, o Movimento *Slow Food*, a Economia Circular, os ODS e o projeto LIFE FOSTER.



Co-funded by
the European Union

Metodologia de pesquisa

Os módulos de formação propostos - e os seus objetivos de aprendizagem correspondentes - foram selecionados como resultado da comparação de três atividades diferentes levadas a cabo pela parceria VET LOVES FOOD:

1. **Quatro focus groups** com formadores e profissionais do sector da restauração (3 a nível nacional em Espanha, Portugal e Itália e 1 a nível da UE).
2. **Três investigações nacionais** que reportam as competências ecológicas encontradas nos currículos nacionais dos cursos de formação do sector da restauração em Espanha, Portugal e Itália.
3. **Uma matriz** que combina as competências que foram encontradas.

Todas estas atividades visaram destacar as competências relacionadas com a sustentabilidade que não estão presentes nestes percursos de formação e que são cada vez mais exigidas pelo mercado de trabalho do sector.

Em detalhe, a análise começou com uma identificação e seleção, em cada país parceiro, dos perfis profissionais do sector agroalimentar que precisam ser alinhados com as necessidades do mercado em termos de competências verdes. A identificação e descrição das competências verdes levou ao desenvolvimento de uma matriz comum a ser utilizada e aplicada para uma comparação de acordo com as normas de cada país. A fase de análise terminou com a organização de quatro *focus groups* (um conduzido em Itália pela ENAIP Veneto, um em Portugal pelo CEPROF, um em Espanha pela ESHBI, e um a nível europeu pela EVTA), envolvendo formadores e profissionais do sector alimentar (26 pessoas envolvidas no total) para recolher diretamente dos seus conhecimentos do mercado de trabalho as competências ecológicas mais necessárias - e mais em falta.

As cinco áreas temáticas em que o CV proposto está organizado foram elaboradas com base nos pontos comuns que emergiram das atividades, com especial enfoque na experiência dos profissionais envolvidos nos *focus groups*, integrando elementos encontrados em alguns dos currículos nacionais, com vista à harmonização e plenitude da proposta didática.

Finalmente, os cinco módulos para a proposta curricular são o resultado de uma maior elaboração das considerações sobre a qualidade da conceção do modelo e de uma coerência global da proposta e, especificamente, dos módulos. Como é visível, alguns dos pontos emergentes estão relacionados com muitas noções e



Co-funded by
the European Union

competências. A este respeito, vários pontos necessitam de uma reestruturação lógica para abordar os tópicos de uma forma mais abrangente.

Em relação às secções individuais, mais em pormenor:

Consumo de energia: a questão da poupança de energia nas atividades de gestão da cozinha do restaurante surge como a mais crucial ao longo dos materiais analisados. Os profissionais falaram de maus hábitos consolidados nos seus trabalhos, que precisam de ser completamente repensados pela nova geração com uma abordagem holística e generalizada: *"Há muitas estratégias e atitudes que podem ser tomadas para combater estes [maus] hábitos e para minimizar o impacto negativo da cozinha no ambiente, por exemplo, reduzir e evitar o desperdício de alimentos, tentar reduzir o uso de água, eletricidade e gás ao necessário, e ser extra cauteloso com o armazenamento, etc."*. Os alunos não só devem conhecer e aplicar técnicas de cozinha que poupem energia, como também devem ter um conhecimento mais geral e completo de como as suas futuras atividades profissionais podem ter impacto sobre o ambiente neste perfil. São os pequenos gestos que vão longe, nas palavras dos chefes de cozinha: *"Se tivermos consciência de que um extrator sujo, além de ser uma fonte de perigo devido ao risco de incêndio, consome muito mais energia, ou que um forno ou uma fritadeira que tem o sensor um pouco afetado, ou que tubos de gás que têm uma regulação excessiva, afetam de forma muito perceptível o consumo de todos os aparelhos e há um aumento dos custos dos restaurantes, os futuros chefes de cozinha podem ter isso em mente e rever toda a maquinaria"*.

Eliminação de resíduos: em complementaridade com o primeiro perfil, a eliminação de resíduos é também identificada como o aspeto mais nocivo da atividade culinária. Também neste caso se deseja uma maior sensibilização do lado dos estagiários, na esperança de que também possam ajudar a sensibilizar os seus futuros ambientes de trabalho. Um exemplo significativo relatado neste sentido é a eliminação de óleos alimentares esgotados: se anteriormente era comum deitá-los simplesmente no lavatório, atualmente é conhecida como uma prática tremendamente poluente. Também neste caso, uma abordagem holística deste aspeto é vista como desejável: os futuros profissionais precisam conhecer todos os diferentes impactos negativos potenciais, e saber como enfrentá-los da forma mais eficiente possível. *"A reciclagem e separação do lixo são pontos-chave: o lixo*



Co-funded by
the European Union

alimentar orgânico pode ser colocado num composto de modo a aumentar a quantidade e qualidade do solo". Os detergentes são também vistos como um importante perigo ambiental, do qual os formandos devem ser alertados: os formadores sublinharam a ligação entre os produtos de limpeza e a poluição da água, bem como a dispersão dos micro-plásticos. Além disso, o tema da prevenção e redução de resíduos alimentares, aqui emergente, está profundamente interligado com a sustentabilidade e circularidade dos alimentos: pontos cruciais que serão vistos em profundidade em outras secções do CV.

Cultura e ética alimentar: esta fórmula destina-se a resumir todas as competências particulares que estão relacionadas com a sustentabilidade, mas partem de um nível de consciência mais profundo. A "cultura alimentar" é de facto uma frase proveniente de um dos profissionais entrevistados, sublinhando o facto de que, para tratar a alimentação de forma mais sustentável, é necessário conhecê-la em profundidade e respeitá-la: *"Se os formandos forem ensinados a aumentar o interesse em aprender mais sobre o produto e a respeitá-lo, serão capazes de o explorar de diferentes maneiras e de maximizar todo o seu potencial".* Neste aspeto, quer os formadores quer os profissionais concordaram: estimular o sentido de respeito e responsabilidade dos formandos é a chave para que os futuros profissionais atuem com atenção e cuidado quando estão na cozinha ou no restaurante. Espalhar a consciência de que a comida não é um bem genérico, mas algo com profundas implicações éticas e culturais, é a principal forma de alcançar uma mudança de perspetiva e sustentabilidade: *"é importante ensinar aos alunos a cultura alimentar, isto inclui saber o que estão a cozinhar/comer, de onde vem, como foi produzido e que impacto teve, não só no ambiente, mas também no seu impacto social e económico".*

Esta é a ideia central do módulo proposto: conceitos aparentemente abstratos tais como cultura e ética têm implicações muito diretas e práticas na vida quotidiana de uma atividade de restauração. Conhecer a comida e a sua relação com a cultura também significa estar consciente do meio envolvente: outro ponto comum que emerge do material é a relevância de reconhecer e valorizar os produtos sazonais, locais e receitas e hábitos alimentares tradicionais, como forma de regressar a um consumo alimentar mais sustentável. Outro participante partilhou a opinião de que: *"vigiar o desperdício e fazer o melhor uso de tudo parece voltar*



Co-funded by
the European Union

atrás no tempo e remete para algo que parece ter-se perdido na abundância da sociedade em que vivemos hoje".

Gerir um restaurante: sob esta fórmula podem ser recolhidos vários aspetos cruciais na gestão de uma empresa de serviços alimentares que precisam ser reinventados - ou observados com mais cuidado - com vista a uma melhor sustentabilidade. Por outras palavras, aspetos como o planeamento e armazenamento da oferta, que são a base da atividade diária de um restaurante, se realizados corretamente, são a chave para a prevenção de resíduos alimentares, e, portanto, para a sustentabilidade. Para o fazer, é necessária uma visão geral sobre as cadeias globais de abastecimento alimentar como base de partida: *"Tanto do lado do utilizador/cliente como do das empresas (restaurantes, etc.), por vezes a importação de alimentos não sazonais de países estrangeiros é impactante em termos de custos e prejuízos. Para além dos custos, o impacto social extremamente negativo deve ser considerado: os alimentos consumidos no Norte são, na maior parte do tempo, produzidos no Sul; contudo, a riqueza desses alimentos não é explorada no Sul, mas sim no Norte. Para este último, os alimentos consumidos pela população não são tão bons como os produtos locais"*. Além disso, os profissionais que trabalham na cozinha precisam frequentemente de um melhor conhecimento do processo de restauração, das suas fases e dos papéis que podem cooperar para melhorar as fases de trabalho sustentáveis. A comunicação é também uma atividade diária da gestão de um restaurante que pode revelar-se crucial num caminho para a sustentabilidade.

Dietas sustentáveis: o tema da re-imaginação dos menus de uma forma mais sustentável, e de acordo com as exigências dietéticas contemporâneas e a sensibilidade do público, é um ponto comum a todos os profissionais envolvidos. Tem sido salientada a importância do *"abastecimento sustentável, onde os produtos transgênicos ou geneticamente modificados ou espécies ameaçadas não são comprados, onde se procura um produto local e sazonal, e se possível com certificação de Comércio Justo, e onde asseguram bem a origem dos produtos através da rotulagem"*. Mas não só: um bom chef também sabe como utilizar e combinar ingredientes tendo em mente os seus valores nutricionais, e como deve ser composta uma dieta completa e equilibrada. Finalmente, a



Co-funded by
the European Union

sustentabilidade na cozinha está estritamente ligada à economia circular: tratar (e prevenir) desperdícios e restos alimentares é fundamental para a sustentabilidade deste sector, e está estritamente interligada e unificadora para todos os temas presentes nesta proposta didática.

Novo conteúdo de formação para as novas competências verdes

O conteúdo da formação foi concebido para um vasto público, incluindo estudantes de EFP na área da restauração, profissionais e formadores alimentares, e pessoal dos centros de EFP.

Em geral, o conteúdo da formação pode ser modificado e ajustado de acordo com o tipo de formandos, objetivos educativos, necessidades práticas do sector profissional considerado ou outros fatores (ambiente de formação, equipamento utilizado nos processos de aprendizagem, competências e experiências do formador...).

No entanto, uma referência rica para a formação é o Hub VET LOVES FOOD, com recursos educativos abertos, tais como um curso de e-learning, um conjunto de práticas bem-sucedidas, vídeos, materiais de leitura, atividades lúdicas interativas, receitas tradicionais de zero desperdício.

De forma atingir um elevado interesse e um desempenho de sucesso, os materiais de formação devem estar em conformidade com as definições para as realizações dos formandos (EQF - Definições do Quadro Europeu de Qualificações).



Co-funded by
the European Union

EQF – Definições do Quadro Europeu de Qualificações

Fonte: www.cedefop.europa.eu

Resultados de aprendizagem	Declarações do que um formando sabe, compreende e é capaz de fazer após a conclusão de um processo de aprendizagem e que são definidas em termos de conhecimentos, aptidões e competência.
Conhecimentos	O resultado da assimilação da informação através da aprendizagem. O conhecimento é o conjunto de factos, princípios, teorias e práticas que está relacionado com um campo de trabalho ou estudo. No contexto do Quadro Europeu de Qualificações, o conhecimento é descrito como teórico e/ou factual.
Aptidões	A capacidade de aplicar conhecimentos e usar o conhecimento para completar tarefas e resolver problemas. No contexto do Quadro Europeu de Qualificações, as competências são descritas como cognitivas (envolvendo o uso de pensamento lógico, intuitivo e criativo) ou práticas (envolvendo destreza manual e o uso de métodos, materiais, ferramentas e instrumentos).
Competência	A capacidade comprovada de utilizar conhecimentos, aptidões e capacidades pessoais, sociais e/ou metodológicas em situações de trabalho ou estudo e no desenvolvimento profissional e pessoal. No contexto do Quadro Europeu de Qualificações, a competência é descrita em termos de responsabilidade e autonomia.

Partindo das necessidades do sector recolhidas pela parceria VET LOVES FOOD, o objetivo de desenvolver novas competências verdes para os futuros chefs pode ser alcançado através de um conjunto bem definido e específico de Resultados de Aprendizagem.

Para os promover, foram desenvolvidos vários conteúdos de formação organizados em 5 módulos, organizados da seguinte forma:

- Módulo 1: Economia de energia;
- Módulo 2: Gestão de resíduos;
- Módulo 3: Cultura alimentar e ética;
- Módulo 4: Gestão de um restaurante sustentável;
- Módulo 5: Dietas sustentáveis.



Co-funded by
the European Union

Algumas noções e competências estão incluídas em mais de um módulo, quer porque estão relacionadas com vários tópicos de diferentes pontos de vista, quer porque o formando poderia frequentar parcialmente o curso em que o projeto e-learning está estruturado.

Módulo 1: Economia de energia

Módulo 1 – Economia de energia		
Resultados de Aprendizagem	O aprendente tem conhecimentos sobre:	Diferentes fontes de energia e o seu impacto; Energias limpas e renováveis; Impacto ambiental dos alimentos (Pegada de carbono); Impacto energético dos processos de cozedura e das atividades de restauração (indústria, agricultura, transportes...); Aparelhos de cozinha e o seu funcionamento; Métodos e ferramentas de cozedura com economia de energia.
	O aprendente é capaz de:	Manter o equipamento limpo e a funcionar bem; Escolher a localização correta dos aparelhos de cozinha; Utilizar equipamento energeticamente eficiente; Reconhecer os ingredientes que têm o maior e menor impacto ambiental; Reduzir o consumo de calor enquanto ainda cumpre os padrões alimentares e de higiene; Reduzir o consumo de água; Reconhecer os serviços e fornecedores com o menor impacto ambiental; Realizar receitas simples que poupem energia.
	O aprendente é competente em:	Estabelecimento de medidas e procedimentos para reduzir o consumo de água e energia e outras melhorias ambientais na cozinha, tanto em equipamento como em técnicas de cozedura.
Possíveis conteúdos de formação	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visão geral sobre as fontes de energia, o seu impacto ambiental e as novas energias limpas e renováveis. 2. Panorama do impacto energético dos processos de cozedura, de uma atividade de restauração e das atividades relacionadas com a restauração (indústria, agricultura, transportes...). 3. Panorama das técnicas de redução do consumo de energia nas instalações de uma cozinha/restaurante profissional. 4. Noções básicas sobre o funcionamento e manutenção correta dos aparelhos de cozinha. 	



Co-funded by
the European Union

	5. Novas técnicas e ferramentas de cozinha para reduzir o consumo de energia e água.
--	--

Módulo 2: Gestão de resíduos

Módulo 2 – Gestão de resíduos		
Resultados de Aprendizagem	O aprendente tem conhecimentos sobre:	<p>Regulamentos atuais sobre a eliminação de resíduos no contexto local e/ou nacional;</p> <p>Atividades poluentes e produtos químicos na vida quotidiana da cozinha;</p> <p>Métodos de gestão de resíduos (recolha seletiva, digestão anaeróbica, técnicas de reciclagem...);</p> <p>Sistemas eficientes de gestão de stocks e outras estratégias para reduzir os resíduos;</p> <p>Receitas de reutilização de restos.</p>
	O aprendente é capaz de:	<p>Ordenar corretamente os resíduos, incluindo os resíduos especiais (tais como óleos usados e outros);</p> <p>Identificar quais os processos e substâncias que podem criar danos e perigos para a saúde e o ambiente;</p> <p>Utilizar alternativas com um impacto reduzido sobre o ambiente, tais como detergentes ecológicos;</p> <p>Efetuar cálculos/utilizar ferramentas digitais simples para a quantificação de resíduos;</p> <p>Reconhecer os serviços e fornecedores que ajudam a reduzir os resíduos (menos embalagens e, sobretudo, que são recicláveis, reutilizáveis ou compostáveis);</p> <p>Criar receitas de sobras para reduzir os resíduos alimentares.</p>
	O aprendente é competente em:	<p>Tomar medidas para combater e prevenir resíduos, tanto para minimizar os resíduos alimentares de cozinha como para gerir outros tipos de resíduos gerados, através dos métodos corretos de armazenamento e eliminação para reduzir o impacto sobre o ambiente.</p>



**Possíveis
conteúdos de
formação**

1. Os tipos mais comuns de resíduos de cozinha (resíduos alimentares, plástico, vidro, cartão, facas, resíduos químicos, resíduos líquidos, resíduos de equipamentos eletrónicos e elétricos - REEE).
2. Separação e eliminação de resíduos nos regulamentos em vigor.
3. Novas práticas de limpeza ecológica e materiais para a cozinha.
4. Estratégias para reduzir os resíduos no trabalho diário da cozinha (gestão eficiente do armazenamento, fornecedores que se preocupam em reduzir os resíduos, minimizar os volumes de aquisição, etc...).
5. Receitas para cozinhar com restos de comida em conformidade com as normas higiénicas e de qualidade de uma cozinha profissional.
6. Ferramentas digitais de medição para calcular os resíduos gerados na cozinha e a sua redução.

Módulo 3: Cultura alimentar e ética

Módulo 3 - Cultura alimentar e ética		
Resultados de Aprendizagem	O aprendente tem conhecimentos sobre:	<p>Cadeias globais de abastecimento alimentar e implicações sócio éticas; Produtos agroalimentares disponíveis no território; Sazonalidade dos produtos; Receitas locais e tradicionais e hábitos alimentares; Principais certificações europeias de origem e qualidade alimentar; Requisitos dietéticos especiais; Novos hábitos e tendências alimentares.</p>
	O aprendente é capaz de:	<p>Reconhecer de onde vem o produto, como é produzido, e que impacto ambiental e socioeconómico tem; Identificar os melhores ingredientes disponíveis, de acordo com a estação do ano e a proximidade territorial Reconhecer os requisitos dietéticos especiais e quais as receitas a propor em conformidade; Adaptar as receitas locais/tradicionais às modernas técnicas de cozinha e às necessidades nutricionais; Oferecer alternativas de menu compatíveis com as diferentes exigências dietéticas; Utilizar eficazmente ingredientes locais.</p>
	O aprendente é competente em:	<p>Agir responsabilmente em relação aos alimentos em cada fase da sua transformação, saber de onde vêm os ingredientes, como a cultura e as escolhas pessoais influenciam os hábitos alimentares, e como os hábitos alimentares vão mudar as atividades culinárias.</p>
Possíveis conteúdos de formação	<p>1. Cadeias globais de abastecimento alimentar: como a produção alimentar e o seu transporte impactam o ambiente, o produtor e o consumidor, as suas implicações éticas, e as principais certificações a nível europeu que atestam a origem e a qualidade dos ingredientes (biológicos, comércio justo, certificação IGP...).</p>	



Co-funded by
the European Union

2. Conheça o seu meio: como identificar os melhores ingredientes disponíveis no território e a sua sazonalidade.
3. Conhecer a sua história: introdução geral à relação recíproca entre comida e cultura, valorizando as tradições alimentares e culinárias locais como forma de regressar a uma cultura alimentar mais sustentável.
4. Requisitos dietéticos especiais: condições de saúde, religião ou crenças pessoais podem levar as pessoas a escolher diferentes hábitos de consumo alimentar. Aprender a reconhecê-los e a responder em conformidade.
5. Novos hábitos alimentares: diferentes gerações têm opiniões muito diferentes sobre as suas compras de mercearia, cozinha e consumo alimentar. Aprender mais sobre as novas tendências e como a atividade culinária será influenciada por elas.



Módulo 4: Gestão de um restaurante sustentável

Módulo 4 - Gestão de um restaurante sustentável		
Resultados de Aprendizagem	O aprendente tem conhecimentos sobre:	<p>Cadeias de abastecimento alimentar e custo/impacto da produção e importação;</p> <p>O processo de restauração e as suas fases (plano de abastecimento, fornecimento e compra, armazenamento, preparação, serviço, consumo, pós-consumo);</p> <p>Papéis profissionais num restaurante e as suas relações;</p> <p>Soluções para melhorar a sustentabilidade num negócio de restauração;</p> <p>Estratégias para comunicar os valores da sustentabilidade aos colaboradores, clientes e partes interessadas.</p>
	O aprendente é capaz de:	<p>Compreender a dinâmica subjacente na produção e distribuição de alimentos e reconhecer as alternativas locais sustentáveis;</p> <p>Compreender os fatores que determinam as escolhas de um gestor de restaurante e auxiliar na tomada de decisões;</p> <p>Reconhecer as soluções que podem ser aplicadas às fases do restaurante para tornar o processo mais sustentável;</p> <p>Ajudar a gestão no fornecimento e compra de stocks e na engenharia de ementas para encorajar escolhas alimentares sustentáveis;</p> <p>Envolver o pessoal de sala no valor dos alimentos e cooperar com eles para atribuir funcionalmente o fornecimento de alimentos, orientar os clientes na escolha dos alimentos, personalizar os tamanhos das porções, oferecer sacos para levar para casa;</p> <p>Integração de valores e práticas de comunicação de sustentabilidade na vida diária do restaurante.</p>
	O aprendente é competente em:	<p>Cooperar com a gestão do negócio da restauração e com o pessoal para tomar decisões e medidas alinhadas mais sustentáveis, considerando as diferentes funções profissionais, fases e ferramentas de</p>



	trabalho, e comunicar corretamente com os vários intervenientes.
Possíveis conteúdos de formação	<ol style="list-style-type: none">1. Esboço geral sobre a produção e cadeia de abastecimento alimentar, com foco no impacto ambiental/socioeconómico das importações e no contexto e recursos locais.2. Como funciona uma empresa de restauração: os diferentes papéis profissionais e as suas relações, o processo de restauração e as suas fases, as ligações com a comunidade local.3. Visão geral sobre soluções sustentáveis para a gestão da empresa de restauração em todas as fases de trabalho (escolha de fornecedores locais e éticos, novas tecnologias e práticas de gestão de armazenamento de alimentos, gestão de ementas, previsão do fluxo de clientes, cozedura no momento certo...).4. Comunicação eficaz no local de trabalho e narrativa para valores sustentáveis através de diferentes ferramentas disponíveis (ementa, criação do restaurante...).



Módulo 5: Dietas sustentáveis

Módulo 5 – Dietas sustentáveis		
Resultados de Aprendizagem	O aprendente tem conhecimentos sobre:	<p>O que torna uma dieta sustentável e saudável;</p> <p>Aspetos principais da cozinha circular</p> <p>Origens e aspetos nutricionais dos ingredientes crus;</p> <p>Técnicas e receitas de cozinha sustentáveis;</p> <p>Prevenção e redução de resíduos alimentares;</p> <p>Preparações à base de plantas.</p>
	O aprendente é capaz de:	<p>Aplicar circularidade à cozinha e atividades relacionadas (utilizar todo o ingrediente bruto em múltiplas preparações, reutilizar restos...);</p> <p>Identificar os tipos e função dos nutrientes de acordo com as suas fontes na natureza e implicações para o consumo humano;</p> <p>Reconhecer e utilizar as técnicas de cozedura e receitas mais sustentáveis, utilizando factos científicos e fontes fiáveis;</p> <p>Aplicar práticas corretas de prevenção de resíduos alimentares através da reorientação de receitas e da utilização do que é normalmente visto como restos;</p> <p>Criar receitas alternativas, considerando o valor nutricional e as características dos alimentos;</p> <p>Planear um menu sustentável, destacando as preparações à base de plantas.</p>
	O aprendente é competente em:	<p>Aplicar um ponto de vista circular à cozinha e a todas as atividades de gestão de restaurantes, sabendo como explorar plena e eficazmente os ingredientes crus, e tendo em conta os seus valores nutricionais e a correlação entre uma dieta saudável e o impacto ambiental da produção e consumo de alimentos.</p>



Co-funded by
the European Union

**Possíveis
conteúdos de
formação**

1. O que é uma dieta sustentável: correlação entre saúde humana, nutrição variada, e sustentabilidade ambiental e social.
2. Introdução geral à cozinha circular.
3. Elementos da ciência alimentar: princípios nutricionais e elementos da química geral.
4. Cozinha sustentável e prevenção de resíduos alimentares (preparações à base de plantas, receitas de reutilização de ingredientes e restos, receitas de resíduos zero).
5. Planeamento de um menu sustentável completo, desde a escolha de ingredientes e pratos, até aos aspetos de comunicação e apresentação.



Co-funded by
the European Union

Metodologia de formação

O principal método de formação recomendado no âmbito das atividades de formação VET LOVES FOOD é a **aprendizagem híbrida**. Isto deve-se ao facto de as competências verdes descritas neste documento, a serem desenvolvidas através do curso de e-learning, ferramentas e recursos disponíveis no **HUB europeu para a prevenção e gestão de resíduos alimentares** desenvolvidos pelo projeto (e descritos na caixa abaixo), poderem ser integrados na formação tradicional prevista pelos CVs no sector da restauração.

Com esta metodologia de formação, a maioria das atividades do curso pode ser realizada online, embora algumas atividades didáticas presenciais (sessões intensivas presenciais, laboratórios de cozinha, discussão nas aulas ou outras atividades de aprendizagem presencial) possam ser postas em prática para consolidar e pôr em prática alguns conteúdos e estímulos.

Por outras palavras, a aprendizagem híbrida significa uma interligação didática significativa dos métodos pedagógicos tradicionais e uma abordagem participativa com o uso do e-learning, o que em princípio significa combinar as três fases seguintes do processo de aprendizagem numa unidade que funcione de forma ótima:

1. Treino ao vivo com sessões práticas;
2. Workshops e exercícios, testes assistidos por computador;
3. Autoestudo, também com apoio digital.

A aprendizagem híbrida oferece muitas vantagens aos formandos, uma vez que estes beneficiam das práticas estruturadas da sala de aula enquanto aprendem ao seu próprio ritmo, devido à natureza adaptativa e personalizada da aprendizagem online.

Cada formando tem pontos fortes e requisitos diferentes, e uma abordagem de aprendizagem híbrida permite que os formadores reconheçam isto. Quando lhes é dada a capacidade de utilizar ferramentas tanto tradicionais como digitais, os formadores podem apresentar os materiais didáticos de diversas formas concebidas para se adequarem aos vários estilos de aprendizagem dos seus alunos.

Além disso, nas sessões participativas os formandos e o formador podem interagir num ambiente de confiança e respeito, resolvendo todas as dúvidas que possam surgir durante o uso do e-learning.



Co-funded by
the European Union

O **HUB EUROPEU VET LOVES FOOD para a prevenção e gestão de resíduos alimentares** é uma plataforma online desenvolvida pelo projeto, que serve como um repositório de ferramentas e recursos tais como um curso de e-learning, uma comunidade de formadores e estudantes, e um ambiente de aprendizagem digital para intercâmbios.

As sessões de formação previstas pelo curso de e-learning contêm uma vasta gama de ferramentas didáticas, de acordo com o objetivo e os conteúdos a transmitir:

- Textos ou palestras;
- Apresentações interativas;
- *Quizzes* de escolha múltipla;
- Formação baseada em vídeo;
- Aprendizagem experimental com abordagem prática;
- Aulas em transmissão direta;
- Questionários para avaliação;
- Ligações a recursos externos para leitura posterior.

Link: www.vetlovesfood.eu



Rethink • Reduce • Reuse

www.vetlovesfood.eu

info@vetlovesfood.eu