

Ficha técnica

Título: (Re)Encontrar e Projetar o Ensino Profissional para o século XXI

Coordenação: Luísa Orvalho, José Matias Alves & Joaquim Azevedo

Organizadora: Luísa Orvalho

Organizador dos Posters: Paulo Vicente

Composição: Francisco Martins

Autores: Agrupamento de Escolas de Albergaria-a-Velha, Agrupamento de Escolas José Estevão, Escola Profissional Alternância, Escola Profissional Agrícola Conde de S. Bento, Escola Profissional Amar Terra Verde, Escola Profissional da Região do Alentejo - EPRAL, Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Carvalhais-Mirandela, Escola Profissional de Coruche, Escola Profissional de Desenvolvimento Rural-Abrantes, Escola Profissional de Hotelaria e Turismo de Lisboa, Escola Profissional de Ourém, Escola Profissional de Rio Maior, Escola Profissional do Vale do Tejo, Escola Profissional FORAVE, Escola Profissional Raúl Dória, Escola Secundária da Boa Nova, Escola de Serviços e Comércio- ESCO, Escola Técnica e Profissional da Moita, ESPROARTE- Escola Profissional de Artes de Mirandela.

Editor: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa

Data de edição: maio de 2017

Local: Porto

Rua Diogo Botelho,1327|4169-005|Porto | Portugal

Foto de capa: Serigrafia de Manuel Porfírio, 1996

ISBN: 978-989-99486-6-2



Índice

Nota Introdutória	5
PARTE I – Enquadramento Geral	7
Capítulo 1 – Projetar o Ensino Profissional nestes tempos instáveis e incertos	8
Capítulo 2 – Ensaio para novas viagens.....	22
Capítulo 3 - A construção de Projetos de vida no Ensino Profissional: sentidos do passado-futuro.....	27
PARTE II - Narrativas.....	33
Capítulo 1 - O ponto de partida / ponto de embarque para a viagem a fazer no Ensino Profissional pelo aluno. À descoberta da escola, do curso, do projeto carreira.....	34
Escola Técnica e Profissional da Moita.....	34
Capítulo 2 - Autonomia pedagógica e Flexibilidade curricular – a progressão diferenciada do percurso do aluno no ensino profissional.	42
Escola Profissional Alternância.....	42
Escola Profissional Agrícola Conde de S. Bento.....	51
Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Carvalhais – Mirandela.....	57
Escola Profissional do Vale do Tejo	63
Escola Secundária da Boa Nova - Leça da Palmeira	66
Agrupamento de Escolas de Albergaria-a-Velha	73
Escola Profissional de Desenvolvimento Rural de Abrantes	81
Escola Profissional da Região Alentejo/Évora	86
ESCO - Escola de Serviços e Comércio do Oeste, Torres Vedras	91
Capítulo 3 - A gestão dos espaços e dos tempos de aprendizagem	94
Escola Profissional de Ourém	94
Capítulo 4 - O primeiro contacto do aluno com o mundo de trabalho. A Formação em Contexto de Trabalho (FCT).	103
Escola Profissional de Hotelaria e Turismo de Lisboa	103
Escola Profissional da Região Alentejo/Évora	112
Capítulo 5 - O primeiro projeto profissional. O Projeto de Aptidão Profissional (PAP).	117
Escola Profissional de Coruche.....	117
Escola Secundária José Estevão, Aveiro	121
ESPROARTE – Escola Profissional de Arte de Mirandela	126
Capítulo 6 - Parcerias que intervêm ativamente na formação do aluno do ensino profissional	130



Escola Profissional FORAVE	130
EPRM - Escola Profissional de Rio Maior	137
Capítulo 7 - Sistema de garantia de Qualidade da Educação e Formação. Alinhamento ao Quadro EQAVET	141
Escola Profissional do Comércio Escritórios e Serviços do Porto – Raul Dória	141
Escola Profissional Amar Terra Verde	147
Parte III - Posters	151
17 Posters apresentados nos Encontros ARRISCAR VI, resumos das narrativas	151
Bibliografia	153
Webgrafia	155
ANEXOS – Inventário de materiais e vídeos	156
Anexo 1 - e- Referencial do Ensino Profissional e Vídeos	157
Anexo 2 - Competências e Pedagogias de Nova Geração	159
Anexo 3 - Layout de critérios específicos de uma disciplina do Ensino Profissional	161
Anexo 4 - Exemplos de e-portefólio reflexivo de evidências de aprendizagem e de Layout de um Projeto Integrador	163

Nota Introdutória

Este e-book, sobre a temática **(Re)Encontrar e Projetar o Ensino Profissional para o século XXI**, está organizado em três partes: Parte I, Parte II e Parte III.

A **Parte I** possui uma função enquadradora do objeto em estudo, numa perspetiva de passado – futuro, e incide sobre questões interrelacionadas e centrais na compreensão da mudança que se está a operar na atual sociedade e como se pode projetar o Ensino Profissional para o século XXI.

Assim, no primeiro capítulo, **Projetar o Ensino Profissional nestes tempos instáveis e incertos**, apontam-se dez elementos orientadores, que indo muito de encontro ao sonho e ao saber fazer de muitos, podem Projetar o Ensino Profissional nestes tempos de mudança acelerada. Reflete-se sobre o papel que teve o Ensino Profissional na educação no fim dos anos 80, em Portugal e a necessidade, de trinta anos depois, termos de dar um outro salto qualitativo, começando por apoiar muitos esforços e dinâmicas inovadoras que já existem nas escolas profissionais e nas escolas secundárias. Sonhar um novo ensino profissional que seja desejado pelos jovens, amado pelos professores, apoiado pelos pais e acarinhado pelas comunidades locais. A escola tem de prosseguir o esforço para acolher e educar todos os cidadãos, imersos hoje num mundo tecnológico que os desafia e lhes abre imensas oportunidades, mas também os atola na desconcentração e na desorientação. Só uma profunda capacidade de atenção e concentração permitem a cada um perceber o mundo em que vive e descobrir-se a si e aos outros, para ser capaz de viver bem, em comum e em paz.

No segundo capítulo, **Ensaio para novas Viagens**, enumeram-se uma série de dilemas em que o ensino profissional vive hoje enredado e apontam-se “Caminhos para a *soma positiva* de argumentos”. A credibilização do ensino profissional tem de começar dentro de portas. Tem de ser um ensino de qualidade (apostar na exigência ajustada, nas aprendizagens relevantes para a vida – viva-se onde se viver –, na implicação das pessoas na construção das melhores respostas para os diversos problemas. Tem de voltar a ser pioneiro na invenção de novas formas de fazer aprender como esta publicação dá a entender.

No terceiro capítulo, **A construção de Projetos de vida no Ensino Profissional: sentidos do passado-futuro**, abordam-se as seis qualidades-chave, ou sentidos, que cada vez mais irão orientar os projetos de vida das pessoas e moldar o mundo da geração 4.0. Tenta responder a questões como “*Quais as novas competências para se viver e trabalhar na era pós-*

informação, a era concetual? Como caminhar com sucesso para o presente-futuro recheado de incertezas? Qual é o papel da escola, do professor e demais parceiros estratégicos, para em conjunto, ajudarem o aluno a desenvolver a nova inteligência que os tempos presentes-futuros requerem?”

A **Parte II** reúne um conjunto de vinte narrativas, experiências e relatos pessoais em torno dos caminhos, práticas e projetos de inovação que estão em desenvolvimento nas escolas com Ensino Profissional, e que estruturam a concretização de projetos de vida, projetos carreira dos alunos do Ensino Profissional. Espera-se que encontre nos vários testemunhos, a inspiração, e sobretudo a ajuda necessária para encetar o caminho da Inovação e da Mudança, para acompanhar os novos tempos!

A **Parte III** reúne um conjunto de dezassete *posters* que foram apresentados e debatidos pelos seus autores nos Encontros ARRISCAR VI, no dia 24 de maio de 2017, em Évora, e resumem narrativas da PARTE II.

A sociedade da economia digital está a destronar a passos largos a sociedade da informação. A revolução industrial 4.0, como vulgarmente é apelidada, vai pertencer a um tipo de pessoas muito diferentes das do passado recente. Vemos e sentimos um mundo em mudança acelerada, das continuadas exigências de adaptação profissional, num contexto vertiginoso de evolução científica e tecnológica, num quadro global de competitividade, em que o papel e a missão das escolas com **Ensino Profissional** são reconhecidas como cruciais para fazerem esse caminho pelo conhecimento que produzem e transferem na formação de jovens e adultos.



PARTE I – Enquadramento Geral

Capítulo 1 – Projetar o Ensino Profissional nestes tempos instáveis e incertos

Joaquim Azevedo

“Passamos pelas coisas sem as ver,
gastos como animais envelhecidos;
se alguém chama por nós não respondemos,
se alguém nos pede amor não estremeçemos;
como frutos de sombra sem sabor
vamos caindo ao chão apodrecidos.”

Eugénio de Andrade

A

O mundo mudou muito nestes trinta anos, desde que iniciámos o lançamento do ensino profissional. E as próprias mudanças aceleraram muito. Não só nas tecnologias e no mundo do trabalho, como na sociedade em geral, na cultura e, como não podia deixar de ser, na educação.

Anoto muito brevemente alguns traços destas mudanças: verifica-se uma aceleração do tempo e uma rarefação dos espaços tradicionais, com uma intensa comunicação à escala global que atravessa países e continentes, economias e culturas; assiste-se a uma hiperexperimentação e uma hiperestimulação contínua, que incide sobretudo sobre as crianças e os jovens “nativos digitais” e que dificulta imenso o encontro de cada um consigo mesmo e com um mínimo de silêncio e de distanciamento crítico face ao quotidiano; cultiva-se uma grande superficialidade nas relações (a “sociedade líquida”) e o espetáculo e a “pós-verdade” tomam o lugar do cuidado interpessoal e do culto da profundidade e da verdade; os cidadãos são chamados ao consumo desenfreado (à decepção contínua), o que se traduz em mais e mais apatia e passividade; há mais fechamento dos pequenos grupos de “amigos” sobre si mesmos, em pequenas ilhas e “comunidades de mesmidade”, como dizia Bauman, em que o longe está cada vez mais perto, mas o mais perto e os seus problemas estão também mais longe; o desemprego estrutural, com o crescimento da robótica, não vai parar de aumentar e poderá afetar uma parte permanente e muito significativa da população jovem; cresce a insegurança

na Europa, o medo e a angústia diante do futuro são aproveitados por líderes políticos pouco preparados para este tempo;

As desigualdades no mundo aumentam e os pobres estão cada vez mais despojados das oportunidades, que se concentram nas mãos de cada vez menos; as famílias, na sua grande maioria, têm um filho ou nenhum, sentem-se desorientadas quanto ao rumo a dar à educação dos seus filhos e têm um poder de ação muito limitado dentro da educação escolar; nas escolas, a nova palavra-chave é a indisciplina, que mais não é que uma manifestação desnorteada de um mal maior.

Claro que as oportunidades que a sociedade da informação e que a proliferação da inteligência artificial e a robótica nos trazem são imensas e muitas delas estão a ser muito bem aproveitadas, seja para combater as doenças seja para melhorar as condições de vida.

Serve esta breve síntese (que não nos apresenta toda a realidade, mas uma parte daquilo que nos interpela mais profundamente, do ponto de vista cultural) para nos colocar diante de uma realidade que não vale a pena escamotear e que interfere profundamente com o campo da educação, seja familiar seja escolar.

B

Ao mesmo tempo, aquilo a que temos assistido no campo da educação escolar, e não é apenas entre nós, é a uma progressiva normalização da educação, com destaque para a subordinação da educação às classificações e aos exames internos e externos, a par de uma grave redução axiológica e antropológica. Tudo tem de ser feito a correr, num contrarrelógio extenuante, para alunos e para professores, os programas prescritos e impostos às escolas são muito extensos, as teias burocráticas enleiam e asfixiam grande parte das potencialidades educativas das escolas, a par de uma hiperestimulação a que cada aluno está sujeito, fora de cada período de 60 ou 90 minutos de aulas...

O desinteresse e a desmotivação ampliam-se, basta parar um pouco e escutar os alunos. A indisciplina cresce por todo o lado e tem vindo a situar-se em anos de escolaridade cada vez mais próximos do 1º ciclo. Os docentes portugueses (cerca de 30%) dizem-se desmotivados, exaustos e com desejo de abandonar a profissão.

Por isso cresce também, ao mesmo tempo, a insatisfação com este rumo das políticas de educação. Em tempos de transição cultural como o que vivemos é difícil discernir os caminhos certos. Os líderes políticos, demasiado envolvidos nesta trama e capturados por interesses económicos e financeiros poderosos, não apontam para caminhos realmente

novos, mas sobretudo para “fugas para a frente”, administrando o medo mais do que encaminhando segundo a esperança. Existe muita desorientação e esta é má conselheira na hora em que é preciso suportar mudanças sérias e que requerem uma boa dose de risco.

Começa a ser cada vez mais claro que temos de mudar a escola de hoje e que as escolas do futuro têm de ser instituições profundamente renovadas na sua missão, no seu quotidiano e na sua organização. Falta-nos sobretudo enunciar um novo horizonte, abrir brechas, caminhar com um sentido renovado de missão, orientados por valores que desejamos profundamente, de mãos dadas entre todos os educadores e todas as instituições educativas, sem medo.

Existem também muitas famílias desencantadas com estes rumos da educação escolar e com os impasses a que assistimos. Além disso, muitas delas sentem-se também relegadas para um plano completamente secundário, na hora de se determinarem as novas orientações para a educação, no início deste novo século e em tempos de mudança tão acelerada.

Por isso, insistir num modelo organizacional e curricular inflexível não serve. Um modelo pedagógico apenas centrado sobre a preparação de alunos para testes e exames é muito pobre, porque profundamente normalizador da diversidade cultural e da riqueza humana. Alunos passivos e treinados a aceder e utilizar os conhecimentos fragmentados e estanques não servem o presente e muito menos o futuro, quando o que as organizações políticas, sociais e económicas pedem hoje aos cidadãos é que revelem a sua capacidade de iniciativa, de criatividade, de empreendimento, de cooperação e solidariedade.

Há uma elevada percentagem de alunos que não suporta este modelo curricular rígido e monolítico, repetitivo e assente na segura disciplinadora, que lhes pede sobretudo que estejam sentados e passivos, que não estimula a atenção e a concentração, que não incentiva o estudo e a pesquisa, nem desenvolve o pensamento crítico, tão decisivo no mundo que em que vivemos e sobretudo no mundo que queremos.

C

Ao mesmo tempo, vivemos numa sociedade em que se instalou uma aceleração das mudanças do mundo trabalho e do emprego, em que a inteligência artificial, a automação, a robótica e a nanotecnologia, contribuem tanto para a criação como para a supressão de muitos milhões de empregos, gerando um saldo negativo, um tempo em que a precariedade aumenta e as vinculações parece volatilizarem-se, em que cresce o número de jovens muito escolarizados “NemNem”: nem trabalham, nem estudam, nem estão em formação, nem são

devidamente acompanhados por alguém. Ao mesmo tempo, instituições laborais, empresas e demais organizações e serviços, deixam cada vez mais claro que as chamadas *soft skills*, estão na primeira linha das exigências à entrada nos mercados de trabalho: (i) Comunicação - saber escutar/escuta ativa, saber explicar, saber expressar-se, saber apresentar, saber questionar e argumentar, saber usar diferentes meios para comunicar; (ii) Confiança e empreendimento: autoestima, autonomia, autoconfiança, capacidade para construir/projetar a sua vida, saber idealizar; saber gerir o silêncio; (iii) Planeamento e resolução de problemas - identificar problemas e saber pensar sobre eles, saber organizar, planejar, aprender a pesquisar, analisar, pensar criticamente, saber tomar decisões, saber avaliar; (iv) Relacionamento com os outros - colaborar, fazer equipa, respeitar o diferente, estabelecer relações positivas, saber gerir conflitos, empatia, ter e cumprir horários, respeito para com os professores, ser solidário; (v) Criatividade - Imaginar diferentes maneiras de fazer as coisas; aprender em novos contextos, empreender, inovar e criar, estar aberto a novas ideias; (vi) Resiliência e determinação - autodisciplina, saber reagir à pressão, auto motivação, concentração, ser persistente, saber fazer e manter propósitos, autocontrolo; saber lidar com a frustração; (vii) Gestão das emoções - autoavaliação, autoaceitação, ser capaz de refletir, expressar sentimentos adequados às diversas situações, saber cumprir compromissos assumidos; (viii) Saúde e higiene - alimentar-se adequadamente, ter hábitos de higiene, saber apresentar-se, conhecer comportamentos de risco e suas consequências...

Estas competências interrelacionam-se: o crescimento em algumas dimensões arrasta o desenvolvimento de outras; ao contrário, suprimir ou desvalorizar algumas pode suprimir outras; os jovens podem aceder a “capabilidades” que lhes abram verdadeiramente a porta para aceder a oportunidades que eles não anteveem.

Se os sistemas educativos continuam a produzir pessoas uniformes, normalizadas, habituadas às rotinas e à passividade, que valor acrescentam as escolas nas sociedades em que tudo o que está codificado e padronizado passou a estar em máquinas que incansavelmente e 365 dias e noites por ano armazenam e reproduzem o que é exigido? De onde brotará a autonomia, a curiosidade, a criatividade, a cooperação, a resiliência e a solidariedade de que tanto precisamos?

Desde os anos noventa do século passado que esta situação bizarra ocorre: por um lado, os mercados de trabalho mais evoluídos requerem um certo perfil de qualificações e de cidadãos e, por outro, os sistemas de ensino e formação inicial preparam outro, o de sempre, como que incapazes da mais simples atitude de escuta.

As competências que hoje se procuram são mais transversais, abarcando vários domínios disciplinares, são mais multidimensionais, pois englobam ao mesmo tempo saberes, atitudes e valores, e são mais exigentes ao requererem uma capacidade de responder a problemas novos e novos desafios, em cada momento.

D

A escola tem de prosseguir o seu esforço para acolher e educar todos os cidadãos, imersos hoje num mundo tecnológico que os desafia e lhes abre imensas oportunidades, mas também os atola na desconcentração e na desorientação. Sabemos que só uma profunda capacidade de atenção e concentração permitem a cada um perceber o mundo em que vive e descobrir-se a si e aos outros, para ser capaz de viver bem, em comum e em paz.

Mas, como pode hoje a escola responder a este repto? Um modelo organizacional e curricular inflexível não serve. Um modelo pedagógico apenas centrado sobre o programa e a preparação de alunos para testes e exames é muito pobre e dificilmente justifica o tanto que o sistema educativo custa ao país, ou seja, a todos nós. Transmitir o que é fácil e claro, as tecnologias fazem-no cada vez mais eficazmente. Alunos passivos e treinados a aceder e utilizar os conhecimentos fragmentados e estanques não servem o presente e muito menos o futuro, principalmente quando as organizações políticas, sociais e económicas pedem hoje aos cidadãos capacidade de iniciativa, de criatividade, de empreendimento, de cooperação e de solidariedade (basta ler os relatórios das organizações internacionais e de muita investigação¹).

Dias de Figueiredo perguntava muito recentemente, num *post*, na Internet: “Onde estarão as competências culturais e transdisciplinares superiores capazes de dar sentido humano aos resultados debitados mecanicamente pelas análises maciças de dados? Quem será capaz de vigiar os erros e preconceitos que alimentam essas análises e que estão, muitas vezes, na base da conceção dos algoritmos? Ou conseguimos formar cidadãos com a dimensão cultural, social, filosófica, ética, histórica, política, estética, artística necessária para humanizar a tomada de decisão e gritar que o robô vai nu, ou arriscamo-nos a assistir, ainda neste século, a grandes tragédias.”

¹ Anoto, a título de exemplo relatórios como o “Grit” ou o “A Framework of outcomes for young people” (2012), ambos da Young Foundation (2004), o documento “10 skills you need to thrive in the fourth industrial revolution” do World Economic Forum, ou o estudo de Wagner, T. (2010). *The global achievement gap*, da Basic Books, além de vários documentos do CEDEFOP e da Comissão Europeia.

E

O ensino profissional foi uma grande onda de ar fresco que invadiu a educação no fim dos anos 80, em Portugal. O seu perfil inovador foi por todos reconhecido e o seu sucesso, ao longo de décadas, levado às costas por muitas dezenas de instituições da sociedade civil portuguesa e apoiado por sucessivas lideranças políticas, fez com que o seu tipo de cursos fosse alargado à rede das escolas secundárias de todo o país. Hoje é escolhido por 44% dos jovens que estudam após o 9º ano (outros traços de inovação das escolas profissionais estão ainda longe de serem aproveitados pelo sistema nacional de educação e pelas políticas públicas).

Este relativo sucesso, alcançado por vezes com medidas de política muito questionáveis, como a do alargamento rápido e incontrolado destes cursos às escolas secundárias, fez com que o modelo inovador de ensino profissional fosse perdendo a sua aura de esperança e de entusiasmo quotidiano, encaminhou-o para o seio de um modelo escolar (inadequadamente dito “regular”) que não tem sabido renovar-se conforme o mundo de hoje o está a requerer. Este encaminhamento tem de ser pensado também como uma forma de aprisionamento (do que era e é “irregular”). E isto tem evidentes custos; hoje, na hora de pensarmos o futuro do ensino profissional, temos de ter isto em boa conta.

É muito claro para mim que, trinta anos depois, temos de dar um outro salto qualitativo no ensino profissional, começando por apoiar muitos esforços e dinâmicas inovadoras que já existem nas escolas profissionais e nas escolas secundárias; temos de sonhar um novo ensino profissional que seja desejado pelos jovens, amado pelos professores, apoiado pelos pais e acarinhado pelas comunidades locais.

Entretanto, o mundo mudou muito, como disse acima, e esta geração que hoje chega ao ensino profissional precisa de uma outra escola, de outros cursos e de outras oportunidades de desenvolvimento pessoal e social. O pior que nos pode acontecer é ficarmos parados a admirar o edifício construído durante quase trinta anos e com tanto esforço de tantos.

Na verdade, fizemos o que tinha de ser feito, nada mais. E como tudo mudou muito, o ensino profissional tem de mudar muito.

A idolatria sempre foi uma das maiores más do mundo que, atada ao nosso corpo, nos puxa para o fundo. É preciso percebermos, em primeiro lugar, que estamos sempre a caminho e que este caminho temos de o fazer comprometidos com as novas gerações que chegam à educação e à formação e não comprometidos com catálogos nacionais, decretos-lei, normas

instituídas, modelos certificados, práticas rotineiras instituídas, ou seja, com o esplendor do passado. Tudo isto é importante, mas bem mais importante é escutar a realidade de hoje, escutando com atenção os sinais dos novos tempos para perceber, com liberdade, o que nos é pedido hoje como instituições de educação e formação dos jovens.

Temos, pois, de nos colocar a caminho de uma profunda mudança. Se o mundo está a mudar tanto, e tão depressa, porque é que a educação não muda também? Se com estas mudanças socioculturais surgem tantos desafios novos, porque é que a educação não os equaciona? As consequências deste desajustamento não se irão manifestar na perda progressiva da qualidade da educação?

F

Mas não podemos mudar de qualquer modo. Estamos a falar de um petroleiro gigantesco que tem de mudar o rumo, enquanto navega. Alinho dez elementos orientadores, que vão muito de encontro ao sonho e ao saber fazer de muitos.

1.

Sabendo que o peso do passado é imenso e que a inovação percorre sempre um trilha complexo e tenso, é irrecusável renovarmos a dose de sonho, de perseverança e de confiança.

Precisamos de uma bússola, de uma nova orientação global. E esse é o primeiro elemento em falta. Juntos temos de o construir e de o inscrever na realidade social e política (as propostas políticas que existem em cima da mesa para o eleitorado escolher são, infelizmente, muitíssimo pobres quanto à mudança do paradigma educacional).

Pés na terra, mas olhos bem levantados (pelo menos uma vez ao dia), para enxergar o horizonte esperado e beber a sua inspiração.

Nos pontos seguintes vou anotando alguns dos elementos que poderiam integrar esse novo horizonte do ensino profissional.

2.

A inovação que já está no terreno do ensino profissional tem de ser inventariada, conhecida, debatida, incentivada e melhorada, no horizonte de um projeto gradualmente comum, de curto e de médio prazo, com novas atividades e com novas metas.

Se não valorizamos o caminho de inovação já percorrido, queimamos uma etapa fundamental, a do reconhecimento.

3.

Todos são protagonistas do processo educativo, educadores e alunos, mas também famílias, profissionais de apoio e funcionários escolares e ainda os agentes sociais da comunidade envolvente.

Dito isto, que é importante para desfazer equívocos quanto à eleição dos protagonistas, o principal foco tem de passar a ser o aluno, cada aluno, pois só assim se respeita o princípio fundamental de que cada aluno é o centro, não da escola, mas do processo de aprendizagem, que é o núcleo da missão da escola.

Não é o programa (e é quase sempre ele o centro de tudo), não é professor (e quantas vezes é ele o único agente ativo da sala de aula e quantas vezes a predominante finalidade da escola é o ensino), é mesmo cada aluno que aprende. Ninguém aprende por ninguém, como sugeria Paulo Freire, quando dizia que ninguém educa ninguém.

E se a finalidade da escola e do curso profissional é mesmo a aprendizagem de todos e de cada aluno...ah, como as coisas têm mesmo de mudar!

4.

Recuso a segura antropológica e axiológica da educação e das escolas, pois quanto mais ela cresce, mais define toda a capacidade humana para nos pensarmos a nós mesmos e ao mundo que criamos. Liofilizar a educação e a formação em torno de exames, como tem acontecido entre nós, normalizar mais e mais o ensino e as aprendizagens, tornando igual o que é diferente, com o pretexto de que é preciso assegurar equivalências, tudo isso tem como consequência uma segura humana dos nossos cursos, uma segura que se está a revelar culturalmente desastrosa.

Tenho visitado escolas profissionais e escolas secundárias onde já estão bem visíveis os efeitos desta segura humana. Há muita poeira de desorientação no ar e vale mais ou menos tudo, deixou de haver rumo, vagueia-se. A tutela, tutela, normaliza, dificulta a autonomia, asfixia financeiramente as instituições.

Uma das formas de perceber este deserto que avança é sentir a falta de tempo para tudo, a ausência de paz e serenidade, a falta de silêncio, concentração e atenção; é sentir uma sede, que a mim me cega, que vem direitinha dos olhos dos alunos e dos professores quando desorientados e descrentes; é perceber aquela vã alegria que irrompe porque se diplomaram muitos jovens, sem que haja qualquer ideia sobre se diplomamos boas pessoas; é ver o insucesso a crescer nos cursos profissionais, onde ninguém deveria reprovar, o que me

entristece profundamente, e as escolas a argumentarem que agora os jovens estão mal preparados e não se interessam pelo seu futuro; é perceber que não há tempo para a escuta do mundo de hoje, das suas graças e desgraças, de modo a maximizar as graças e assim impedir o progresso das desgraças.

Eu pergunto-me:

O que levam estes jovens para o futuro, no seu coração?

5.

Se há aposta a fazer, sem qualquer equívoco ou hesitação, é na formação de jovens competentes, sim, sem qualquer dúvida, mas ao mesmo tempo (e não colado como um post-it), pessoas conscientes, pessoas com identidade própria, com um projeto de vida pessoal baseado na sua vocação e no sentido de compromisso com os outros, com a comunidade; pessoas flexíveis e abertas à mudança; pessoas autónomas e pró-ativas, o que implica que haja, em tudo o que se faz, esta intencionalidade educativa; pessoas multiculturais, globais e que falem vários idiomas, que saibam comunicar bem com os outros e os diferentes; pessoas com pensamento crítico, essa competência-chave do futuro (e sabemos como é que isso se educa?); pessoas capazes de trabalhar colaborativamente e em rede; pessoas com vida interior, capazes de compreender e de conduzir a sua própria vida e nela integrar a realidade complexa em que vivemos, reconhecendo aí o que nos impulsiona a crescer e a servir (pois se os jovens de hoje não aprendem a encontrar-se consigo, como e quando é que se encontrarão com os outros, sobretudo com os que mais precisam desses encontros?); pessoas de carácter e comprometidas com o bem comum.

Na verdade, ou as pessoas que diplomamos são pessoas eticamente fortalecidas ou o poder neste mundo vai continuar a estar em boa parte dominado, como hoje, em Portugal e não só, por gente tecnicamente muito competente, sim, e igualmente muito corrupta e que se serve do poder em proveito próprio e das suas seitas secretas.

Diplomar conscientemente pessoas assim, como acabei de descrever, implica que o currículo o exija e promova, de modo muito claro e concreto, e que a avaliação o verifique. Por isso é que tem de mudar a educação e não apenas os planos de estudo, como o tem feito a nossa “cana agitada pelo vento” chamada Ministério da Educação. Estamos prontos para isto? Queremos levar este sonho nas pontas dos dedos? Pois é só isso que é preciso fazer e, felizmente, existe muita competência nas nossas escolas, para chegarmos a alcançar este sonho.

6.

O ensino tem de ser motivador e devemos deixar cair essa desculpa esfarrapada de que os jovens de hoje estão desmotivados. Como se a motivação tivesse de vir de casa, na mochila e não fosse um trabalho da escola.

Motivar, hoje, tem de passar por respeitar valiosos contributos das neurociências, que tanto evoluíram nestes trinta anos: todos temos múltiplas inteligências que devem ser estimuladas em contexto de ensino e aprendizagem, certos de que cada pessoa as desenvolve de modo diverso, certos de que elas interatuam em cada pessoa e devem ser constantemente mobilizadas, todas e não apenas duas ou três como a inteligência linguística ou a lógico-matemática, certos de que conhecendo e valorizando melhor as inteligências dos nossos alunos, o processo de ensino e aprendizagem se vai enriquecer imenso e o desenvolvimento humano de cada aluno desabrocha à nossa frente.

Motivar hoje, em que o conhecimento codificado está todo ele disponível em plataformas digitais e em máquinas artificialmente inteligentes, implica contextualizar, ligar no mesmo processo e ao mesmo tempo, os conteúdos, as competências, as atitudes e os valores e ligar este processo global aos contextos de vida, à ação.

A Aprendizagem baseada em Projetos (AbP), resultante de um labor multi e interdisciplinar, que transporta um modo transversal e vertical de olhar o currículo e que requer e promove um trabalho colaborativo intenso, constitui uma metodologia que representa um bom ponto de apoio para alavancar esta escola motivadora que desejamos. A AbP valoriza as sugestões dos jovens e apela à iniciativa e criatividade dos professores.

Já com uma muito boa aplicação no ensino profissional em Portugal, mormente em “Projetos Integradores”, a AbP pode e deve crescer bem e depressa, com uma cuidada formação dos formadores, com boa formação prática e com muita partilha de experiências. Devemos transformar em ABP uma parte cada vez maior do “programa curricular” (30-40-60% de todo o currículo?).

7.

Assim, não há como manter a rigidez atual do modelo escolar, rigidez a que as escolas profissionais sempre quiseram fugir, desde a sua criação, mas a que hoje se sentem mais aprisionadas que nunca.

Vamos mesmo ter de abandonar, gradual e determinadamente, o modelo de ensino do século XIX e XX, ultrapassando: a rigidez das disciplinas estanques, criando os projetos

integradores e contextualizados, cruzando saberes e competências em ordem à sua aplicação nos mais diversos problemas e situações; a rigidez do grupo turma, criando grupos bem maiores e bem mais pequenos, com flexibilidade e em função das atividades concretas e das aprendizagens em curso; a rigidez da avaliação, que é quase sempre mera classificação, de uma pobreza extrema, quando existem tantas modalidades e instrumentos que nos podem ajudar a promover o acesso ao conhecimento e o desenvolvimento de cada jovem, desde a autoavaliação à coavaliação, desde o portefólio até aos diários de bordo; a rigidez dos horários, tristemente segmentados e sempre iguais; a rigidez das cadeiras e das mesas, que não se mexem, porque todos têm de estar sentados, passivamente, a olhar e ouvir o professor, mesmo que os alunos não estejam ali; a rigidez das salas de aula, que devem passar a ser salas de trabalho, dos tais grandes e pequenos grupos, aptas para atividades múltiplas, seja de apresentação de uma unidade curricular, um tema ou projeto, seja de pesquisa, individual ou em grupos, seja de apresentação dos produtos finais, salas alegres e ambientes criativos e colaborativos...

Bem! É mesmo desta mudança de fundo que estamos a falar. Se querem ficar no cais a ver os barcos do conhecimento e do desenvolvimento humano a partir, e vós ali sentados, com os jovens presos à vossa rigidez e à vossa disciplina, amarrados às vossas próprias prisões, pois fiquem... que eles, estando obrigados a permanecer ali, não estarão convosco.

Mas, não! Eu sei que não vão ficar parados no cais, a ver os barcos partir, pois a missão do professor e do educador é criar condições para que sejam os jovens a partir para uma vida pela e digna! E muitos de vós estais a partir nesses barcos, no meio de uma tempestade, com os instrumentos de navegação quase todos obsoletos e avariados, mas não desistem... e acreditam.

8.

Tudo isto implica também gerar ambientes escolares positivos, de muito entusiasmo para aprender e crescer, de muito incentivo mútuo, de professores, de alunos e de pais, de autarcas e de outras instituições sociais locais. Eu sei do que falo e do que vejo por todo o país. Quando os ambientes escolares são focados no incentivo a cada um dos jovens, no feedback permanente, cuidadoso e positivo, no trabalho árduo e não na passividade, toda a vida das instituições muda, mudando também a nossa própria forma de ser profissionais, alunos e pais.

Os jovens devem participar muito mais na vida das escolas, com capacidade de reflexão e ação, em instâncias formais e informais de debate, na ponderação de problemas da escola e da comunidade e na elaboração de propostas. Se eles não participam mais ativamente na vida das escolas, como podemos esperar que amanhã sejam cidadãos participativos na comunidade? É muito simples: se plantamos batatas, não podemos querer colher papoilas!

9.

Temos também de apoiar os nossos educadores em cada momento, acompanhando, formando e incentivando o desenvolvimento de percursos de vida e de itinerários profissionais seguros e voltados sobre a melhoria permanente de um serviço prestado com rigor e qualidade, para que sejam cada vez mais capazes de retirarem o melhor de si mesmos e dos seus alunos.

Vamos ter de trabalhar em equipas de docentes criativos e colaborativos que, em conjunto, programam, trabalham em sala de aula, avaliam e acompanham os seus alunos, agora reagrupados com liberdade.

Não é fácil, com um corpo docente tão envelhecido e tão desgastado seja com o pouco incentivo profissional, seja com a pouca valorização política e social.

10.

Acredito que vai ser preciso conferir às famílias um muito maior protagonismo na educação escolar dos seus filhos; ainda não estamos conscientes de que a educação se tornou uma tarefa muito mais complexa e exigente, para pais e para professores, e que este novo tempo requer novas alianças entre as famílias e as escolas, entre todos os educadores.

Como o fazer, como estarmos do mesmo lado, não mais em competição, mas em cooperação na missão educar, nestes tempos tão conturbados? Como é que as escolas podem repensar-se institucionalmente para acomodar este novo desafio? Não sei, mas o caminho a fazermos não pode recusar esta nova realidade: estamos todos com medo, todos incapazes, quase todos esperançados e quase todos desejosos de cooperação.

11.

É evidente que se houvesse, entre nós, real autonomia e liberdade de aprender e de ensinar, tudo seria mais fácil. Mas esse tem de ser o horizonte da nossa responsabilidade

social e política. Temos de lutar quotidianamente por mais autonomia e por uma efetiva liberdade, pois só elas nos responsabilizam seriamente.

Convém lembrar sempre que a autonomia é mais uma conquista do que uma benesse que o Estado centralista e burocrático nos dá. E ele nunca dá nada com uma mão que não tire com a outra, pois nunca aceitou descentralizar-se e ser transparente.

Nessa conquista tem faltado da parte das escolas a criação de redes de entreajuda para a inovação. Redes de esperança, redes que só se edificam com sonho, com muito trabalho árduo, com persistência no tempo (a mesma persistência que salvou e relançou o ensino profissional), com muita humildade e coragem.

Temos de nos dedicar, hoje, a fortalecermos a nossa capacidade para mudar o paradigma educacional. Temos de dimensionar o nosso trabalho para vinte anos, pois não podemos esperar que antes seja possível realizar esta mudança. E digo vinte anos, porque estou seguro de que não vamos perder um só dia desta luta, porque se a hesitação for o sabor dos nossos passos, a missão vai ser bem mais complexa, podendo o modelo de educação escolar vir a ruir estrondosamente e com consequências muito dramáticas.

O tempo dos heróis acabou, como oportunamente lembrava Daniel Innerarity². Só de mãos dadas, num outro pacto social entre escolas-famílias-sociedade, em profunda liberdade e pleno exercício da responsabilidade, com outro modelo institucional de governação escolar, poderemos evitar o isolamento, o ensimesmamento, o fechamento entre iguais, a destruição quer da escola democrática e justa quer das famílias como berço da educação humana integral.

12.

Finalmente, gostava de vos deixar uma certeza, que poderíamos, se quisermos, guardar bem dentro de nós, para todos os dias visitar.

Não sabemos de facto como vai ser o futuro, não sabemos que emprego e que atividades profissionais irão existir, não sabemos onde nos levará a violência institucionalizada, nem onde nos conduzirá esta demência coletiva que está a tomar o poder em tantos e tão poderosos países do mundo, não sabemos o que será esse tempo “pós-humano” de que alguns pensadores já falam, sim, pouco sabemos do futuro, que nunca foi tão incerto e instável. E a escola, deverá sobretudo criar autómatos mais ou menos

² Por exemplo em “O futuro e os seus inimigos. Uma defesa da esperança política”, editado em 2011, pela Ed. Teorema.

programados, humanos que qualquer máquina irá controlar, ou seres únicos e capazes de controlar as suas vidas, capazes de construir livre e solidariamente projetos de vida?

Uma coisa podemos e devemos saber, com absoluta consciência interior e com coragem: o que estes jovens não levarem para o futuro nos seus corações não vai estar lá presente, nesse futuro. E se cuidássemos sobretudo disso?

Porto, maio de 2017.

Capítulo 2 – Ensaio para novas viagens

José Matias Alves

Uma das melhores formas de gerar capital social positivo parece passar pelo fomento da «acção propositada» que decorre de dois factores. O primeiro é a volição pessoal - isto é, a noção clara do que se faz e porque se faz. O segundo é um forte sentimento de que a motivação é pessoal, intrínseca e da responsabilidade própria. A pessoa motiva-se, não precisa de ser motivada.

Como podem as organizações e os seus líderes estimular a acção propositada dos colaboradores? Ghoshal e Bruch apontam uma imagem de Antoine de Saint-Exupéry, o célebre escritor e aviador francês, autor de *O Príncipezinho*: «Se queres construir um navio, não mandes os homens para a floresta cortar madeira, aplaná-la e juntar as placas. Em vez disso, ensina-lhes o desejo do mar.»

Nesta perspectiva, em vez de arranjar soluções, os gestores devem suscitar questões e desenhar visões apelativas. O desejo do mar pode ser ensinado pelos seguintes meios:

. É necessário «dar espaço» às pessoas - para que elas criem volição. Pessoas comandadas não têm escolha, não têm vontade (a não ser a de escapar ao controlo! É preciso, pois, que as organizações concedam liberdade de escolha às pessoas e que estas percebam que têm essa liberdade. Cada um dos autores deste livro pode dispor-se a fechar-se em casa durante uma semana para terminar a obra. Mas o sentimento seria seguramente de grande raiva e desconforto se o nosso «patrão» nos obrigasse a permanecer em casa para fazer o mesmo trabalho. O que nos perturba não é «ficar fechado em casa» - é «ser obrigado a ficar fechado em casa».

. É necessário facultar às pessoas a possibilidade de lidarem com problemas difíceis - ainda que situados dentro do seu limite de capacidades. Por regra, os problemas fáceis não são sedutores. As mentes e os corações das pessoas são activados por desafios complicados.

. É importante que as pessoas tenham destinos relevantes. É por essa razão que a organização deve clarificar o ponto que deseja atingir. E deve fazê-lo de uma forma que seduza os seus membros. É provável que, para isso, necessite de envolver as pessoas na determinação desse mesmo destino.

Quando o desafio é complexo e o destino partilhado, é mais provável que o esforço colectivo se sobreponha ao individual. O «nosso» trabalho passa a ser mais importante do que o «meu» trabalho.

In Cunha, Rego e Cunha (2007). *Organizações Positivas*, Lisboa: Dom Quixote

O largo texto que inicia esta publicação pretende instituir a *marca de água* desta publicação. Projetar o ensino profissional é tomar partido da liberdade e da autonomia, é confiar na possibilidade de criação e invenção, é abrir possibilidades de trabalho mais integradas e conectadas, é desaprender as velhas regras de uma “gramática” que é já incapaz de nos permitir ler e agir no mundo a vir.

Ao fim e ao cabo, o essencial é mesmo fazer despertar esse *desejo* (pessoal, organizacional). E a emergência dessa vontade individual e coletiva só será possível se as aprendizagens se dotarem de mais significado e sentido.

Ora, como se sabe, o sentido é uma construção pessoal, organizacional, social e profissional. E estas múltiplas construções só são possíveis num quadro de maior autonomia e flexibilidade. Ninguém constrói sentido se for obrigado a guiar um comboio sobre os carris. Se for um mero maquinista.

Olhando para o ano de 1989 (o ano da preparação do *design* do quadro do ensino profissional) vejo claramente em confronto duas lógicas: uma mais aberta, mais flexível, mais autónoma e outra mais normativa, regulamentadora e impositiva. À medida que o tempo foi decorrendo foi ganhando corpo e expressão a lógica da estandardização. E hoje, em nome da qualidade e do seu controlo, corre-se o risco da formalidade e do empobrecimento.

O ensino profissional vive hoje (provavelmente sempre viveu, mas penso que na última década se deixou aprisionar pelo segundo polo) enredado numa série de dilemas:

1. Um ensino escolarmente equivalente ao ensino *geral* ou um ensino a ele hierarquicamente subordinado. Nos inícios do século XXI, houve uma mudança de paradigma em relação a esta questão. No tempo da reforma de Roberto Carneiro (1989) prevaleceu o conceito da equivalência escolar de saberes, isto é, o ensino técnico e profissional era declarado possuir o mesmo valor em termos escolares. Esta equivalência valia para todos os efeitos legais. Conclusão de estudos, acesso ao mercado de trabalho, acesso ao ensino superior. Começou depois a falar-se de *permeabilidade*. Este conceito minoriza o ensino técnico e profissional pois considera que há um ensino de primeira (o teórico, o abstrato, o científico humanístico) e um de segunda (mais prático, ainda que não dispense os saberes gerais e transversais e os saberes científicos). E quem quiser passar do técnico para o geral pode fazê-lo mas tem de realizar as aprendizagens prescritas para o primeiro, nomeadamente para efeitos de acesso ao ensino superior. O conceito de permeabilidade surge para defender as possibilidade de mudança de percurso, mas de forma subliminar impõe uma estratificação ideológica de saberes e discrimina objetivamente o ensino profissional. E esta menoridade deveria ser abolida, se queremos promover, de facto, o ensino profissional.

2. Um ensino valorizado pela escola, pelos professores, pelas famílias, pelos empregadores ou *tendencialmente* desvalorizado e de *segunda (ou última) oportunidade* destinado *aos outros*. Podendo haver alguma melhoria neste estatuto, persiste a relativa

desvalorização. A meta dos 50% dos alunos do secundário a frequentar estas vias só será atingível se esta questão for resolvida.

3. Um ensino que integra de forma *tendencialmente* harmoniosa todos os saberes necessários à vida social e profissional ou um ensino que estratifica, separa e exclui saberes essenciais. No plano teórico, o currículo do ensino profissional assegura esta integração. Mas penso ser desejável evoluir para um modelo curricular mais articulado e integrado em que as diversas componentes e disciplinas se aliam para compreender e agir melhor no mundo da vida.

4. Um ensino que tem a possibilidade de formar elites profissionais intermédias altamente qualificadas ou condenado a formar pessoal menor e subordinado. Esta capacitação das elites profissionais vive muito da valorização escolar de todos os saberes curriculares, de práticas educativas muito mais integradoras, e, naturalmente, do reconhecimento por parte da organização do trabalho da *mais-valia* destas competências. A visibilização deste valor tem de ser um processo e uma dinâmica constantes dos poderes públicos e das escolas e tem de possuir um poder performativo que gere reconhecimento.

5. Um ensino que abre oportunidades atrativas de carreira profissional ou que fecha horizontes profissionais. Os destinos dos diplomados em termos de oportunidades de emprego, de carreira, de prestígio laboral e social são dimensões essenciais que ativarão uma procura social de primeira escolha. Este reconhecimento tem de ser construído e demonstrado pela qualidade das práticas formativas.

6. Um ensino que reforça e requalifica os ativos contribuindo para a internacionalização e a competitividade ou para a manutenção das rotinas profissionais. Os novos diplomados têm de ser recebidos pela força de trabalho instalada como uma oportunidade de diálogo e troca de saberes. Para isso, as empresas têm de evoluir para se transformarem em comunidades profissionais de aprendizagem. E aqui as elites empresariais têm uma particular responsabilidade na criação desta possibilidade.

7. Um ensino procurado e valorizado pelos empregadores como uma *mais-valia* organizacional ou com escassa procura, reconhecimento e valor. Como já referimos, este é o nó górdio da afirmação social e empresarial do ensino profissional.

8. Um ensino procurado pelas famílias como primeira prioridade ou como última oportunidade.

Caminhos para a *soma positiva* de argumentos

1. Um projeto educativo que valorize e promova as 4 aprendizagens essenciais para a vida: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver (e a crescer) juntos, aprender a ser (UNESCO: 1996). Mas também a empreender, a criar, a transformar.

2. Um projeto formativo fundado numa correspondência crítica (criativa) entre o mundo a educação e o mundo do trabalho. E que neste quadro, ajude transformar o trabalho no sentido da competitividade, inovação, realização pessoal e da humanidade. O trabalho não pode ser um bem escasso e simultaneamente um *calvário* para milhares de pessoas. A escola tem de contribuir para resgatar o trabalho da sua *maldição*.

3. Um projeto formativo fundado na alternância e na multiformatividade dos espaços sociais, institucionais, laborais. A *rede* de interações e aprendizagens é a metáfora mais que perfeita para desenhar e praticar o ensino profissional.

E é por isso que as escolas têm de ser plataformas de confiança e de interação, a começar nos próprios modos de gerir o currículo.

4. Um projeto formativo fundado na matriz da exigência, da flexibilidade curricular e pedagógica, da adequação às pessoas e aos contextos. Que use a avaliação para promover mais aprendizagem. Que seja o contrário do [*leito de Procusto*](#) que impõe o mesmo a todos e que sacrifica quem se não conforma ao tempo, ao espaço (sentado), à desconexão dos saberes.

5. Um projeto formativo que ganhe a confiança dos empregadores: que abra as suas portas aos empresários para que vejam os saber-fazer em ação, que diagnostique as necessidades de qualificação, que valorize os contextos de trabalho, que se credibilize aos olhos das famílias, dos poderes públicos, das empresas e seus mediadores.

6. Um projeto que faça prova da sua mais-valia pessoal, social e empresarial. Para fazer prova tem de mostrar o que os diplomados sabem fazer (PAP), tem de se abrir aos utilizadores da mão-de-obra, tem de incorporar a procura nos processos decisoriais da oferta formativa.

7. Um projeto que una as várias gerações de alunos. Que incremente a comunicação dentro-dentro, dentro-fora, fora-dentro. Que incremente a lógica da aliança dos vários subsistemas sociais.

A credibilização do ensino profissional tem de começar dentro de portas. Tem de ser um ensino de qualidade (apostar na exigência ajustada, nas aprendizagens relevantes para a

vida – viva-se onde se viver -, na implicação das pessoas na construção das melhores respostas para os diversos problemas. Tem de voltar a ser pioneiro na invenção de novas formas de fazer aprender como esta publicação dá a entender.

Mas não pode ficar por aqui: tem de criar nos empregadores e nos decisores de recrutamento a imagem de credibilidade e de confiança no potencial do conhecimento integrado e holístico que os nossos jovens devem deter. Porque só o conhecimento nas suas múltiplas dimensões pode resgatar as empresas da ameaça de falência e criar expectativas de inovação que garanta a sobrevivência num mundo complexo e globalizado.

Capítulo 3 - A construção de Projetos de vida no Ensino Profissional: sentidos do passado-futuro

Luísa Orvalho

Como fazer a mudança sustentável na educação e a formação profissional para orientar e ajudar a construir o projeto de vida/ projeto carreira de cada aluno no ensino profissional?

Colaboração, compromisso, criatividade, mudança disruptiva e positiva. Flexibilidade e Aprendizagem Contextualizada: Currículo Aberto. Participação e Criatividade: Resolução de Problemas: Fenómenos, Trabalhar por projetos, Projetos Integrados, *Problem Based Learning*, *Inquired Based Learning*. Facilitação e Liderança Transformacional: Inclusão na tomada de decisões. Investigação-Ação permanente: Ciclos de melhoria, Partilha e Networking: Comunidade de Práticas e de Aprendizagem.

A aprendizagem como centro da viagem que cada pessoa, cada aluno vai ter de fazer. “Tecnologia de Aprendizagem” ao longo da vida e de acordo com o Projeto de Vida/ Projeto Carreira, que conduza cada um ao seu caminho e à descoberta de uma identidade. Que competências deve ter essa pessoa, profissional da 4ª revolução industrial? Uma formação integral (pessoa, trabalhador, cidadão), uma formação para a mudança, uma formação qualificada baseada em resultados de aprendizagem. As competências-chave da era de informação, continuam a ser necessárias, mas não são suficientes! Há seis novas competências essenciais, que ditarão o êxito ou o fracasso de cada pessoa na era pós informação, hoje denominada a Era Concetual. O modelo de ensino tem de mudar de forma a promover a aquisição e desenvolvimento destas novas competências centrais. Mudar para uma «educação do coração», segundo a atual classificação do Ministério da Educação do Japão. Aprender a praticar uma ética de preocupação para com os outros, levando-os até ao seu máximo potencial de desenvolvimento. Desaprender...para a Aprender continuamente.

No século XXI, como se pode Inovar no Ensino Profissional para ajudar a construir caminhos, práticas e projetos nas escolas com ensino profissional que estructurem a concretização de projetos de vida dos alunos? Que desafios se colocam ao ensino e à aprendizagem e que novas competências devem ter os professores e os alunos do Ensino Profissional? Como nos podemos preparar todos para a Era Concetual?



Mudar o paradigma de ensino para a aprendizagem centrada no projeto de vida do aluno. Mudar a tradicional avaliação em termos só de conhecimentos para a avaliação formativa e formadora, em termos de competências técnicas, profissionais e sociais. Como desenvolver esses conhecimentos, aptidões e atitudes e verificar se os alunos os adquiriram efetivamente? A metáfora do lápis nº2, como objeto central de uma futura exposição ilustrativa do que foi o ensino no século XX em Portugal (e ainda é), demonstrará bem a prevalência de testes e fichas de trabalho, usados como instrumentos de avaliação nas escolas. Mas é possível avaliar de forma diferente. Os testes tipo “Arco Iris”, usados por Robert Sternberg, na Universidade de Yale, permitem avaliar outras novas competências que um exame nacional de acesso ao ensino superior, não permite. Usam Cartoons, sem palavras, a partir dos quais os alunos devem legendar, ou contar uma narrativa. Dado um tema, ou uma situação problema da vida real quotidiana, o aluno deve apresentar uma proposta de solução para a resolver (exemplo: ir a uma festa onde não conhece ninguém).

Como acabar com a ditadura do programa, dando autonomia às equipas pedagógicas para desenvolverem o currículo modular de forma aberta e flexível?

Usando novas estratégias de ensino: Pedagogias de Nova Geração, ver Anexo 2, Fonte: <https://www.slideshare.net/adfigueiredoPT/que-pedagogias-para-o-sculo-xxi>

Quais as novas competências para se viver e trabalhar na era concetual? Como Caminhar com sucesso para o presente-futuro recheado de incertezas?

A sociedade da economia digital está a destronar a passos largos a sociedade da informação. A revolução industrial 4.0, como vulgarmente é apelidada, vai pertencer a um tipo de pessoas muito diferentes das do passado recente. Vemos e sentimos um mundo em mudança acelerada, das continuadas exigências de adaptação profissional, num contexto vertiginoso de evolução científica e tecnológica, num quadro global de competitividade, em que o papel e a missão das escolas do ensino profissional são reconhecidos como cruciais para fazerem esse caminho pelo conhecimento que produzem e transferem na formação de jovens e adultos. Muitos são os estudos que apresentam as competências que serão requeridas no presente-futuro, através de uma cultura de inovação, de adaptação à mudança, e no sentido de um desenvolvimento equilibrado de valores humanos, de valores sociais e culturais e de uma sólida formação técnica em parceria com as empresas e a sociedade civil. Só a título de exemplo apresentamos alguns desses estudos que podem encontrar na bibliografia e nos

anexos: Educar para a vida e para o trabalho (2013); O meu futuro: as minhas competências (2015-2017); As 10 novas competências para a Indústria 4.0 (2016); O guia do mercado Laboral, Hays Portugal (2017); O perfil de competências do aluno do século XXI no final da escolaridade obrigatória (2017); António Dias de Figueiredo (2017). As competências para as próximas décadas, segundo este último autor serão: Anexo 2, Fonte: <https://www.slideshare.net/adfigueiredoPT/que-pedagogias-para-o-sculo-xxi>

Pessoas com uma **nova inteligência**, altamente criativas, com sentido de humor, emocionalmente diferentes e com diferentes formas de pensar, capazes de saber encontrar a satisfação de viver e de trabalhar dentro de si próprio, e de ajudar os outros a fazê-lo, de sentir empatia pelos outros e de prosseguir um sentido para a sua vida, para lá da rotina diária. Nesta nova era, que está emergir - a era concetual - o sentido da vida é a nova riqueza. A evolução da sociedade agrícola para a industrial, e da sociedade de informação para esta nova era exige aos trabalhadores uma “inteligência total”.

Daniel Pink (2017,p. 10) considera que o sucesso profissional e a satisfação pessoal, na era concetual, dependerão cada vez mais, daqui para a frente, de seis qualidades-chave, competências, “sentidos” que são: **Design, História, Sinfonia, Empatia, Diversão e Sentido**. Estas são as competências que cada vez mais irão orientar os nossos projetos de vida e moldar o mundo da geração 4.0.

Sendo atributos básicos das pessoas a questão que se coloca é: como compreender e dominar estas seis capacidades? Qual é o papel da escola, do professor e demais parceiros estratégicos, para em conjunto, ajudarem o aluno a desenvolver a nova inteligência que os tempos presentes-futuros requerem?

Da era da informação à era concetual: os seis pilares do sucesso.

Começaremos por apresentar os conceitos das seis competências-chave para o sucesso pessoal e profissional no presente -futuro: a nova inteligência.

Design - é uma combinação de utilidade e relevância estética. Já não chega a funcionalidade é preciso o *design*. “É o pendor da natureza humana no mundo natural, com o objetivo de servir as nossas necessidades e conferir significado às nossas vidas” (Heskett, John, 2002). Esta competência é fundamental para a realização pessoal, profissional e empresarial por três motivos essenciais, segundo Heskett: i) devido aos grandes avanços da tecnologia na era da informação; ii) é crucial para as empresas modernas, como forma de diferenciar os

produtos e atingir novos mercados; iii) promove o pensamento holístico e interdisciplinar. O *design* é a atividade de criar soluções. É o que cada um tem que fazer todos os dias, para através dele poder mudar o mundo. O que hoje estamos a procurar é a democratização do *design* para transformar a lógica competitiva do mundo empresarial. O *design* pode Mudar também o Ensino Profissional.

(Re)Encontrar e Projetar o Ensino Profissional para o século XXI, pode ser feito com um novo *Design*, mantendo as características inovadoras e os princípios estruturantes deste modelo de ensino concebido ao longo da última década do século XX. O livro “Estrutura Modular nas Escolas Profissionais. Quadro de Inteligibilidade”, publicado em 1992, pelo GETAP, identificou “a nervura principal a partir da qual cada escola possa desenvolver os seus próprios caminhos, métodos e soluções para os problemas decorrentes da acção pedagógica” “A uniformização em todos os detalhes não é desejável nem possível”. Atentos às forças da inércia, vamos trabalhar no sentido de transformar em agentes de mudança e inovação” (p.7). O Ministério da Educação tem que dar o imprescindível espaço de autonomia pedagógica e flexibilidade curricular, substituindo o controlo burocrático pela confiança na contratualização e auditoria, apostando numa atitude de diálogo e de “confiar e verificar”, e de responsabilização pelos resultados apresentados.

Hoje, Ser *Designer* é ser agente de Mudança (Barbara Chandler Allen, consultora nas áreas de estratégias criativas e *design*, em Filadelfia e Miami). A capacidade de nos projetarmos no futuro é uma das características essenciais do ser humano.

História - já não chega os bons argumentos, é preciso uma boa narrativa para justificar um bom produto. Não importa só recolher dados, mas ser capaz de os contextualizar e apresentar com impacto emocional. A história fica enriquecida pela emoção. As histórias são conhecimento, contexto e emoção (Normann, D., 1994). «*Organizational Storytelling*» é um método de gestão do conhecimento que consiste na recolha de narrativas dentro de uma organização para depois de analisadas serem traçados os objetivos da organização. “Devemos escutar histórias uns dos outros e cada um de nós ser autor da sua própria vida”, usar, por exemplo os e-portefólios reflexivos de evidências de aprendizagens, pode ser um instrumento de avaliação formativa poderosa e uma ferramenta de ensino aprendizagem e avaliação muito adequada à avaliação de competências no ensino profissional e artístico.

A prática da abordagem concetual da Estrutura Modular, em termos de gestão, progressão e avaliação do currículo nos cursos profissionais, demonstra hoje grandes desvios e enormes descaminhos em relação ao modelo que foi preconizado para o Ensino Profissional

– uma forma flexível de organizar a formação profissional, capaz de produzir técnicos altamente competentes e pessoas com qualidades pessoais e relacionais.

Hoje, mais do que nunca é preciso **(Re)Encontrar o Quadro de Inteligibilidade da Estrutura Modular** que foi escrito em 1992, para nos apropriarmos da cultura e dos princípios estruturantes do Ensino Profissional, assente numa organização de práticas pedagógicas diferenciadas; reconhecimento e creditação de saberes adquiridos; avaliação formativa com instrumentos diversificados; flexibilidade na sequencialidade dos módulos; avaliação contínua, formativa e uma progressão positiva, sem deixar módulos atrasados; interdisciplinaridade; metodologia de projeto; aprender através da resolução de problemas.

Sinfonia – hoje não chega fazer a análise é preciso fazer a síntese. É o atributo que permite reunir as diferentes peças. A formação profissional deve ser uma formação integral, para a mudança e qualificada. A integração do currículo, passa por saber integrar os diferentes módulos no desenvolvimento de projetos que permitam uma aprendizagem significativa. O professor como maestro tem de saber coordenar as diferentes atividades, dentro da sala da aula, diferenciando a pedagogia, para que todos aprendam. Tem de saber trabalhar em equipa de forma interdisciplinar, em novas áreas diferentes da sua área de especialização, de saber identificar oportunidades em vez de constrangimentos.

Pensar o trajeto do aluno no curso profissional, como uma viagem, é um exemplo de pensamento metafórico que nos ajuda a entender as outras pessoas. A capacidade de ver as relações entre os elementos e de as integrar num todo maior.

Empatia - a capacidade de compreender os desejos, os sonhos dos outros, e estabelecer a relação com, o interesse e a preocupação pelos outros. É a capacidade de alguém se colocar no lugar do outro e de intuir o que essa pessoa está a sentir. É a capacidade de ver o mundo com os olhos e o coração do outro. Ela permite trabalhar em conjunto. É preciso **Colaborar para Inovar no Ensino Profissional**.

Diversão - a boa disposição, a alegria, o riso, o humor são qualidades básicas para singrar na era concetual. [A alegria e] brincadeira são um catalisador. Acelera a produtividade e é vital para a resolução de problemas (Judkins, R., 2016, p. 284). Mantenha um bom clima na sala aula para fazer aprender os alunos.

Sentido – O desejo básico de cada pessoa encontrar o propósito e o sentido para a sua vida, a partir do seu próprio interior. Esta capacidade deve ser orientadora do projeto carreira que cada aluno deve querer construir.

O sucesso profissional e a realização pessoal exigem, de futuro, uma nova inteligência, que a escola tem que ajudar a construir, na viagem que cada aluno tem de fazer no Ensino Profissional.

Estas qualidades encontram-se dentro de cada pessoa, de cada aluno(a), de cada professor(a), são atributos fundamentais dos seres humanos, só precisamos de as ativar, de as alimentar e de as desenvolver, por motivação intrínseca, na caminhada em direção ao sucesso.

Só precisamos de conhecer o sonho que existe em cada um de nós. A Mudança é possível, ousemos desejá-la para a construir, acompanhando os tempos. É pelo sonho que vamos.

Pelo sonho é que vamos,
comovidos e mudos.

Chegamos? Não chegamos?
Haja ou não haja frutos,
pelo sonho é que vamos.

Basta a fé no que temos.
Basta a esperança naquilo
que talvez não teremos.
Basta que a alma demos,
com a mesma alegria,
ao que desconhecemos
e ao que é do dia a dia.

Chegamos? Não chegamos?
– Partimos. Vamos. Somos.

(Sebastião da Gama)



PARTE II - Narrativas

Capítulo 1 - O ponto de partida / ponto de embarque para a viagem a fazer no Ensino Profissional pelo aluno. À descoberta da escola, do curso, do projeto carreira



I. Escola

Escola Técnica e Profissional da Moita

II. Momento narrado do percurso do aluno na ETM

O ponto de partida/ ponto de embarque para a viagem a fazer no Ensino Profissional. A descoberta (da escola, do curso, do projeto carreira) do aluno.

III. Título da narrativa

O INICIO DE PERCURSOS (TRANS) FORM – ATIVOS, O PROGRAMA PROJETO DE CARREIRA.

IV. Autoria e função

Alexandra Teixeira, assessora do Conselho Diretivo

Ana Firme, psicóloga do Serviço de Psicologia e Orientação

Cláudia Ravasqueira, professora da disciplina de Português e tutora de turma

Guilherme Rocha, Diretor Pedagógico

Joana Louro, psicóloga do Serviço de Psicologia e Orientação



Joana Louro, Alexandra Teixeira, Ana Firme, Cláudia Ravasqueira e Guilherme Rocha

V. Narrativa

A Escola como local/momento/oportunidade para a construção do projeto de vida de cada aluno constitui-se como o elemento central da sua atuação. O projeto educativo de uma escola é a co construção dos projetos de vida de cada um dos seus alunos. A partir deste ano letivo, todos os alunos do 10.º ano de escolaridade de todos os cursos profissionais desenvolvem o seu percurso formativo tendo como elemento central a construção do seu projeto de carreira. Um programa, implementado pela equipa pedagógica multidisciplinar (professores e psicólogos), integrando os objetivos de aprendizagem previstos nas componentes de formação sociocultural, científica e técnica, com o desenvolvimento de competências transversais no domínio do auto conhecimento, auto regulação e auto eficácia. Um maior conhecimento de si próprio, promove um percurso formativo mais “vivido”, intencional e com maior significado, ao mesmo tempo que permite à equipa pedagógica um maior e melhor conhecimento sobre o aluno, permitindo o desenho e a construção de um processo de ensino aprendizagem que corresponda efetivamente às necessidades, sonhos e ao perfil de aprendizagem do jovem.

A construção de um projeto de vida/carreira é um processo contínuo, que ocorre ao longo da vida e que implica sucessivas transições. Os alunos recém-chegados à ETPM, deparam-se, na sua maioria, com a primeira grande transição em relação ao contexto educativo, correspondente ao último ciclo da escolaridade obrigatória, que implicou uma tomada de decisão quanto à modalidade de ensino e saída profissional a prosseguir. Novos desafios se colocam, e como tal, a equipa pedagógica multidisciplinar, juntamente com o aluno, definem e tomam as decisões sobre os caminhos a percorrer para a construção de projetos de vida/carreira individuais, conscientes, flexíveis e passíveis de mudança, elevando a capacidade de escolha/ação de cada aluno, a sua autonomia e as suas expetativas quanto ao seu futuro, escolar e profissional. Assim, desenvolveu-se o programa Projeto de Carreira, que permite a construção de um perfil global de aluno capaz de responder/antecipar os desafios atuais e prospetivos, promovendo o seu sucesso escolar/pessoal.

Caminhos a percorrer para a construção de projetos de vida/carreira

Estão definidos 4 passos pelos quais os alunos terão que passar durante o 10.º ano. O Passo 0 - *Diagnóstico*, Passo 1 - *Conhece-te a ti Próprio*, Passo 2 - *O meu compromisso individual e de turma* e Passo 3 - *Somos ensino profissional*, são desenvolvidos de forma

integrada com objetivos de aprendizagem de português, área de integração, criação e gestão de projetos e portefólios (oferta de escola) e disciplinas da componente técnica.

Que princípios orientadores?

1º - Construído pelo próprio aluno, com o apoio e orientação de uma equipa pedagógica multidisciplinar e outros atores (encarregados de educação, figuras de referência para cada aluno, antigos alunos diplomados, entidades parceiras empregadoras);

2º - Desenvolvimento de competências transversais de auto conhecimento, auto regulação e auto eficácia, integradas nos objetivos de aprendizagem previstos nas diferentes componentes de formação (sociocultural, científica e técnica) e que potenciam um maior envolvimento e significado ao processo de aprendizagem do próprio aluno.

Como se operacionaliza?

Exemplos de alguns passos já desenvolvidos no 10.º ano de escolaridade:

Passo 0 – Diagnóstico.

Para quê?	Com quem? Quando?	Quais as evidências?
Queremos conhecer melhor as razões da tua escolha do curso e da escola, o teu perfil de entrada nas disciplinas de continuidade (Português, Matemática, Inglês e Educação Física) e o modo como aprendes melhor. Estes fatores são o ponto de partida para desenvolvermos contigo situações de aprendizagem significativas e promotoras do teu sucesso escolar.	<p>Serviço de Psicologia e Orientação realizado aquando do processo de admissão à escola e partilhado com os Conselhos de Turma.</p> <p>- Conhecer as expectativas do aluno em relação à escola e ao curso.</p> <p>Tutorias de turma (Área de Integração) integrado nas sessões de acolhimento e integração.</p> <p>- Conhecer os conhecimentos prévios nas disciplinas de continuidade;</p> <p>- Identificar o perfil de aprendizagem do aluno (sobretudo ao nível do diagnóstico das inteligências múltiplas).</p>	<p>- Registo das entrevistas individuais;</p> <p>-Resultado das provas realizadas.</p>



Fig.1 – Aplicação de testes de diagnóstico de conhecimentos prévios nas disciplinas de continuidade

Passo 1 – Conhece-te a ti próprio!

Para quê?	Com quem? Quando?	Quais as evidências?
<p>Conheceres-te melhor é fundamental para tomares decisões importantes para o teu futuro.</p> <p>O 1.º Passo vai ajudar-te a identificar as tuas dificuldades e potencialidades para a concretização dos teus objetivos pessoais e profissionais.</p>	<p>Serviço de Psicologia e Orientação <i>integrado nas aulas de Português e disciplina Criação e Gestão de Projetos e Portefólios.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprofundar o conhecimento de si próprio; - Identificar as características e competências pessoais; - Potenciar os pontos fortes de cada uma; - Gerir as expectativas em relação à escola, ao curso, ao percurso de aprendizagem. <p>Criação e Gestão de Projetos e Portefólios (<i>Oferta de escola - substitui TIC</i>) <i>Integrado com objetivos de aprendizagem das UFCD 0693, 0779 e 0530.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Construir o <i>e-portefólio reflexivo de evidências de aprendizagem</i> na plataforma Google +. <p>Português <i>Integrado com os objetivos de aprendizagem tais como: Planificar intervenções orais, Produzir textos orais com correção e pertinência.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliar a expressão oral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Página de perfil do e-portefólio reflexivo de evidências de aprendizagem; - “O meu primeiro vídeo”- um <i>pitch</i> de 3 a 4 minutos.





Fig.2 – Momentos de gravações de “O meu primeiro vídeo” de alunas do Curso Profissional de Técnico de Apoio à Infância.

Passo 2 – O meu compromisso individual e de turma.

Para quê?	Com quem? Quando?	Quais as evidências?
<p>Envolve o desenvolvimento da tua capacidade de planeamento.</p> <p>Vais definir objetivos a curto-prazo e os teus recursos para os alcançar. O 2.º Passo vai-te ajudar a pensar sobre o que já conseguiste fazer até aqui e onde queres chegar.</p>	<p>Serviço de Psicologia e Orientação integrado nas aulas de Português e Criação e Gestão de Projetos e Portefólios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar na sua experiência de vida fatores que tenham influenciado o seu percurso; - Identificar atividades presentes, passadas e futuras e qual o seu papel no curso que estão a frequentar e no planeamento de carreira; - Definir as etapas e ações necessárias para alcançar os seus objetivos. <p>Tutorias de Turma (Área de Integração).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexão individual sobre as sínteses globais de avaliação realizadas pelo conselho de turma; - Definir o compromisso de turma dividindo as tarefas pelos diferentes Departamentos: Recursos Humanos, Tecnologias de Informação Comunicação, Logístico, Ético e Executivo/Administrativo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexão sínteses individuais; linha da vida e definição de objetivos a curto-prazo; - Compromisso Individual (o meu e-portefólio); - Compromisso Turma (Contrato de turma; Comunidades Google+).



Fig.3 - Partilha do compromisso individual, aluno do Curso Profissional de Técnico de Produção Agropecuária

Passo 3 – Somos Ensino Profissional!

Para quê?	Com quem? Quando?	Quais as evidências?
<p>O 3º Passo inclui a partilha de histórias de percursos escolares e profissionais, através de testemunhos que te vão situar em circunstâncias comuns e inspirar de forma positiva o teu projeto de vida!</p> <p>Pretende também orientar-te na Reflexão do Perfil Profissional: O que é, o que faz e onde pode trabalhar um profissional da tua área?</p>	<p>Serviço de Psicologia e Orientação / Integrado nas aulas das Tutorias de Turma (Área de Integração). <i>A importância dos Role models na construção do projeto de carreira (figuras de referência no contexto escolar e profissional).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer antigos alunos diplomados (testemunho do percurso na ETPM e integração no mercado de trabalho ou prosseguimento de estudos após conclusão do curso profissional); - Promover e explicar o funcionamento das situações de aprendizagem desenvolvidas nas diferentes componentes de formação aos alunos do 9º ano de escolaridade que visitam a Escola, no âmbito da divulgação da oferta formativa. <p>Tutorias de Turma (Área de Integração).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refletir sobre as situações de aprendizagem mais significativas ao longo do ano letivo; - Desenvolver o conceito de <i>Networking</i> - Eleição de um Mentor de Turma (figura de referência do mundo profissional); <p>Componente Técnica Integrado nas auto e heteroavaliações dos resultados das diferentes situações de aprendizagem e com objetivos de aprendizagem de UFCD - A Atividade profissional do/a Técnico/a de ... ou similares.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexão integrada sobre os impactos das situações de aprendizagem realizadas na construção do seu perfil global e profissional até à presente data; - Identificar as principais atividades do perfil profissional, os direitos e deveres e o papel do/a Técnico/a de ... nos diferentes contextos de atuação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexões individuais (o meu e- portefólio); - Publicações nas Comunidades Google+; - <i>RealtimeBoard</i> (Apresentação e Reflexão Perfil Profissional).



Fig. 4 – Alunos dos Cursos Profissionais Técnico de Auxiliar de Saúde e de Técnico/a de Restaurante/Bar explicam o funcionamento do curso e o perfil

profissional esperado a alunos do 9.º ano de escolaridade de Agrupamentos de Escolas de proximidade

Conclusão

A implementação do Programa - Projeto de Carreira - apesar de recente, tem revelado impactos positivos no que concerne ao processo de integração dos novos alunos à escola, à nova modalidade de educação e formação (cursos profissionais), ao projeto educativo e ainda ao nível do perfil global do aluno que se pretende construir. Nas avaliações individuais globais e periódicas, realizadas pelos conselhos das turmas do 10.º ano, destaca-se a evidência geral de uma maior e melhor mobilização de competências transversais, a saber: a autonomia, a responsabilidade, a capacidade de trabalhar colaborativamente, a capacidade reflexiva sobre si, os outros e o contexto e as competências digitais. Esta análise é também suportada por resultados, comparativos aos ciclos formativos anteriores em que se verifica: a inexistência de registos de comportamentos desviantes, diminuição dos casos de abandono e de absentismo e melhoria na taxa de aprovação modular. A codificação e sistematização deste programa para todo o ciclo formativo é um objetivo a alcançar, juntamente com a necessidade em torná-lo mais abrangente, integrando com maior frequência e intencionalidade em outras áreas disciplinares.

Vídeos

Link para o “Meu Vídeo”, Maria José Rito, aluna do ciclo formativo 2016/2019 do Curso Profissional de Técnico de Apoio à Infância

<https://drive.google.com/file/d/0B-xWqC1In-zMUjIMQnllTDdQdkk/view>

Link para e-portefólio reflexivo de evidências de aprendizagem da Inês Galambas, aluna do ciclo formativo 2016/2019 do Curso Profissional de Técnico/a de Cozinha/Pastelaria -

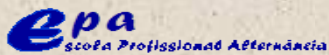
<https://plus.google.com/107950831341420237578>

Vídeo da ETP da Moita

https://www.youtube.com/watch?v=G5ZkKgbzw_4

Capítulo 2 - Autonomia pedagógica e Flexibilidade curricular – a progressão diferenciada do percurso do aluno no ensino profissional

 **Alternância**
ENSINO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, CRL

 **epa**
Escola Profissional Alternância

I. Escola

Escola Profissional Alternância

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPA

Aprendizagem Baseada em Projetos

III- Título da narrativa

MAR NA COZINHA

IV- Autoria e função



Carina Oliveira, professora de Matemática e Diretora de Curso;
Marlene Chaves, professora de Português e Francês, Diretora de Turma
Orientadora Educativa de Cursos Profissionais,
Dora Cunha, professora de Inglês e Diretora de Turma/Orientadora Educativa
dos Cursos Profissionais.

V-Narrativa

Aprendizagem baseada em Projetos

A escola atual já não se coaduna com o tradicional método expositivo de conteúdos, centrado no professor. É essencial, portanto, pensar-se em novas formas de envolver o aluno nas aprendizagens, respondendo às necessidades, motivações e interesses que distinguem estas novas gerações das anteriores. Isto implica da parte do professor uma maior abertura a novas formas de ensinar e de avaliar que passam necessariamente pela diversificação de metodologias pedagógicas e pela corresponsabilização do aluno nas suas próprias aprendizagens. É neste novo paradigma de ensino e aprendizagem que incluímos o Projeto Integrador. Este recurso permite que os alunos, com diferentes estilos e ritmos de aprendizagem, adquiram conhecimentos de uma forma ativa e responsável em todas as componentes de formação do curso. Os Projetos Integradores são pensados em função dos alunos, que aprendem fazendo, de forma diferenciada e preferencialmente colaborativa, adquirindo competências que lhes permitem resolver problemas relacionados com situações reais e, ao mesmo tempo, que estimulam uma interação saudável. Esta ferramenta permite que os conhecimentos das diferentes disciplinas passem de um contexto meramente teórico, para uma aplicação prática real, com a qual os alunos se conseguem identificar.

Nos Projetos Integradores, os professores têm mais flexibilidade para implementar as estratégias de ensino e as medidas que julguem necessárias e adequadas para obter o sucesso de cada aluno, face ao diagnóstico inicial. Os diferentes professores propõem atividades de forma articulada, que visam atingir, não só os objetivos específicos de cada disciplina/módulo/UFCD, mas também objetivos transversais. Todas as tarefas realizadas no âmbito dos Projetos Integradores são valorizadas e, por isso, são uma parte fundamental da avaliação formativa e formadora. Por essa razão, é essencial, não só no âmbito dos Projetos Integradores, mas também em todas as aulas informar, previamente os alunos, quais são os critérios, instrumentos de avaliação e descritores de nível de desempenho, para que estes saibam o que é esperado da sua atuação e consigam fazer a autorregulação da aprendizagem. A avaliação formativa, diferente da classificação, faz parte integrante do processo de ensino e aprendizagem, deverá servir de barómetro das aprendizagens, permitindo ao professor ajudar o aluno a progredir e, ao aluno, tomar consciência da sua evolução.

Igualmente importante, é verificar continuamente o processo de ensino e aprendizagem, para detetar os pontos fortes a incentivar e os pontos fracos a corrigir, o que

deverá ser debatido regularmente nas reuniões de conselho de turma e, no final do mesmo, através de um relatório que consubstancie os resultados obtidos.

Todos os aspetos relacionados com o Projeto Integrador ficam sistematizados numa grelha de desenvolvimento curricular, documento aglutinador que fornece informações relativamente à caracterização da turma, à fundamentação da escolha do tema e objetivos gerais do projeto, à situação das aprendizagens prévias dos alunos, às disciplinas envolvidas e respetivos responsáveis, à carga horária atribuída, calendarização e sequencialidade, aos conteúdos e objetivos de aprendizagem específicos/disciplinas/ módulos/UFCD, às tarefas e atividades a executar, aos produtos finais pretendidos, aos recursos necessários e aos instrumentos de avaliação e peso a atribuir em cada módulo/disciplina, pela participação no projeto.

O Projeto Integrado “Mar na Cozinha”

O projeto integrador “Mar na Cozinha” foi pensado e concebido para uma turma do 1ºano do curso profissional Técnico de Restauração, variante Cozinha/ Pastelaria. A conceção do projeto norteou-se pelas novas exigências do contexto educativo e do perfil traçado para o aluno do séc. XXI, tendo procurado dar resposta às seguintes questões-problema:

- Por que razão se tornou a metodologia de trabalho assente em Projetos Integradores uma opção de fundo e um foco central da nossa atuação no ensino profissional?
- O que nos traz de novo esta metodologia em termos da realização dos próprios objetivos dos alunos e para a qualidade do ensino que pretendemos promover?
- Como se enquadra esta metodologia no conjunto de abordagens que utilizamos e na organização geral do currículo dos cursos profissionais?

São estas as principais questões a que o presente testemunho procura dar resposta: num primeiro momento, através de uma reflexão mais teórica e depois, através do relato breve do projeto concreto: “Mar na Cozinha”.

Atendendo às especificidades dos alunos desta turma, alunos desmotivados para a aprendizagem e, tratando-se o fator motivação por si só uma das forças importantes que orientam as ações dos alunos, contribuindo e muito para a criação de um ambiente de sala de aula produtivo, adotamos como filosofia de ensino na nossa intervenção pedagógica, uma metodologia de trabalho apoiada em projetos integradores. Esta consiste numa metodologia de ensino e aprendizagem que promove a participação ativa dos alunos na realização de trabalhos baseados em temas ou em problemas, que resultam dos seus interesses e das suas

necessidades. Em balanço final, os resultados obtidos permitem afirmar que a adoção desta metodologia constituiu uma resposta adequada ao novo paradigma da escola, na medida em que permitiu aos alunos melhorarem os seus índices de motivação, levando-os a interessarem-se e participarem ativamente no processo de ensino e aprendizagem e, desta forma, alcançarem com sucesso os objetivos pedagógicos inicialmente propostos.

Partindo dos interesses dos alunos, os projetos integradores têm como vantagem proporcionar-lhes um ensino com sentido e uma aprendizagem significativa, motivando-os para a aprendizagem e, deste modo, contribuir para o desenvolvimento de novas competências, tornando-os bem-sucedidos, quer na escola, quer na sociedade, desenvolvendo competências como a estimulação do trabalho cooperativo e/ou colaborativo, a criação de hábitos de pesquisa, a capacidade de selecionar e analisar a informação em função dos objetivos, o desenvolvimento do trabalho autónomo, a responsabilidade, a capacidade de tomada de decisões, a capacidade de liderança e o aprender a aprender. Os Projetos Integradores trazem vantagens relativamente a outras estratégias de ensino, contudo os professores costumam apresentar resistências e constrangimentos, nomeadamente quanto à complexidade do método e ao tempo que a mesmo exige. A complexidade do método, na medida em que é necessário gerir e orientar cada grupo de trabalho de forma personalizada, dando-lhes a resposta adequada na diversidade das dúvidas e questões que colocam. O tempo, na medida em que a articulação curricular exige trabalho colaborativo e isso, normalmente, preocupa a equipa pedagógica.

O público-alvo, deste projeto, é uma turma composta por 20 alunos com características algo heterogéneas. Há um grupo de alunos muito interessados e com um comportamento exemplar, contudo há também um grande número de elementos que demonstram desinteresse e problemas disciplinares. De uma forma geral, os alunos revelam alguma imaturidade, o que causa problemas de concentração que não se coadunam com a tradicional transmissão expositiva dos conhecimentos. Desta forma, consideramos importante o recurso a um Projeto Integrador para fazer face às características particulares da turma e garantir o sucesso das aprendizagens.

Operacionalização do Projeto Integrador “Mar na Cozinha”

Concebemos o Projeto Integrador como uma ação de integração curricular, em que ocorre interconexão de conteúdos de várias disciplinas para abordar um aspeto do contexto

vivencial do aluno, por meio de um trabalho cooperativo no processo de ensino e aprendizagem.

Num primeiro momento, apresentamos a ideia sem conteúdo, fizemos a recolha dos interesses dos alunos e das realidades que lhes são familiares. Partimos dessa recolha que nos conduziu à escolha do tema do Mar. O projeto visa promover a leitura e, para além disso, uma maior consciência do importante papel do mar nas diversas dimensões da vida económica, cultural e social do nosso país e do concelho de Matosinhos, onde se situa a EPA.

Dada a reconhecida importância do Mar para o país e para a região de Matosinhos e, aproveitando o início do estudo da obra *“Os Lusíadas”*, concebemos este Projeto Integrador com vista à aquisição e consolidação de saberes e de competências em diferentes áreas de estudo. A cidade de Matosinhos, conhecida por *Terra de Horizonte e Mar*, é o local de residência da maioria dos alunos que frequentam o curso em questão, pelo que é um contexto que lhes é familiar. Aproveitando os conhecimentos prévios dos alunos sobre o tema, as disciplinas envolvidas no projeto utilizaram o Mar como pano de fundo para propor atividades que permitissem aos alunos, de uma forma ativa e responsável, atingir os objetivos traçados para os diferentes módulos, num ambiente de aprendizagem diversificado, colaborativo e contextualizado. Este tema, pela sua abrangência, permite uma grande interdisciplinaridade e articulação de conteúdos e, para além disso, possibilita um contacto dos jovens com uma realidade profissional próxima, já que Matosinhos se caracteriza pela grande oferta de restauração, nomeadamente direcionada para a confeção de peixes e mariscos, havendo, inclusive, um elevado número de estabelecimentos, desde o mais tradicional, ao mais elitista, que recebem os nossos alunos durante a formação em contexto de trabalho (FCT), tendo em conta as suas diferentes particularidades.

“Matosinhos World’s Best Fish”, é uma campanha destinada a promover a gastronomia do concelho pelo mundo fora, promovendo as potencialidades deste produto âncora, considerado um dos principais produtos turísticos do concelho.

Desenvolvimento curricular integrado

O projeto que desenvolvemos envolve as disciplinas de Português (10h), Língua Estrangeira: Inglês (8h), Francês (5h) e Matemática (6h), em diferente carga horária.

Foram traçados os objetivos gerais e específicos pretendidos para o projeto.

Cada professor elaborou a planificação para a respetiva disciplina. A partir dos conteúdos programáticos foram redigidos os conteúdos de aprendizagem / as competências

a atingir nos diferentes domínios e subdomínios: domínio cognitivo e procedimental (saber/saber fazer) e domínio das atitudes e valores (saber ser/estar/ viver em conjunto). Estes últimos são transversais, já que são os esperados para todas as disciplinas. Norteadas pela necessidade de dar resposta às diferentes motivações e dificuldades dos alunos em questão, foram criadas estratégias e atividades diferenciadas, capazes de motivar os alunos e fomentar a sua participação. Os materiais e os recursos foram os mais diversificados possíveis, de modo a diferenciar a pedagogia, a corresponder às exigências da turma e a responder à sua heterogeneidade.

Português

Na disciplina de Português, o objetivo máximo foi, acima de tudo, desmitificar a conotação negativa atribuída frequentemente à obra “Os Lusíadas”. Sem nunca esquecer a essência da obra e cumprindo as metas curriculares, levamos os alunos a mergulhar no Mar do conhecimento. Foram elencados os conteúdos da disciplina/módulo, traçados os objetivos de aprendizagem, e as estratégias de ensino, inventariados os recursos e os materiais pedagógicos. Foram criadas grelhas de avaliação diagnóstica, de auto e heteroavaliação, instrumentos necessários à avaliação formativa do projeto.

Neste projeto, os alunos são convidados, inicialmente, a realizar uma leitura dramatizada de excertos da obra, sendo depois realizadas duas visitas de estudo: ao museu *World Of Discoveries* e ao Núcleo de Amigos dos Pescadores de Matosinhos (NAPESMATE), que resultam num relatório individual, de forma a tomarem consciência da importância do mar para o país e para a região. Por fim, escrevem poemas sobre o mar, de maneira a elaborarem marcadores de livros.

Inglês

Na disciplina de Língua Estrangeira: Inglês, é dada liberdade aos alunos de prepararem uma visita de estudo aos locais de interesse turístico em Matosinhos, com o objetivo de realizarem um roteiro, legendado em língua inglesa, com informações relevantes, de forma a apelar à sua visita por parte de turistas estrangeiros. Para isso, os alunos elaboram uma pesquisa inicial para fazer um levantamento dos dados mais importantes sobre os locais que selecionaram (história, património, horários, custos, etc.). Depois da visita aos locais escolhidos pelos alunos, onde são recolhidas mais informações sobre os mesmos e é feito um

registo fotográfico, concretiza-se a construção do panfleto e trabalham-se as questões linguísticas.

Matemática

Na disciplina de Matemática, os alunos têm a oportunidade de aplicar os conteúdos teóricos em situações reais. Assim, depois de resolverem exercícios que envolvem funções, de modo a familiarizar a turma com este conteúdo matemático, os dados recolhidos durante uma visita de estudo realizada à loja e ao mercado de Matosinhos são trabalhados sob a forma de gráficos e tabelas.

Francês

Na componente técnica do plano de estudos, deste curso, a UFCD de Francês, a turma é dividida em grupos de acordo com as suas características, perfis de aprendizagem e competências linguísticas, de forma a estimular o trabalho colaborativo. Cada grupo realiza uma pesquisa orientada sobre a gastronomia francesa, nomeadamente sobre pratos de peixe. Depois de recolhida e tratada a informação, os alunos elaboram uma ementa bilingue com pratos das diferentes regiões francesas (ex. *Marseille, Languedoc-Roussillon, Poitou-Charentes ...*), de modo a porem em prática os conteúdos trabalhados na UFCD técnica de preparação e confeção de peixes e marisco.

Avaliação do projeto

No final do projeto, todos os produtos resultantes das atividades realizadas nas diferentes disciplinas são apresentados à comunidade educativa. Cada professor é responsável pela avaliação das aprendizagens na sua disciplina, através da aplicação dos instrumentos criados para o efeito. Ao longo do processo, os professores fazem a monitorização do projeto em reunião de conselho de turma, avaliam os resultados intermédios e finais do projeto. No final do mesmo, é elaborado um relatório crítico com ajuda de uma análise SWOT, de onde se retiram as ilações que poderão melhorar futuros projetos.

Conclusão

Os projetos elaborados a nível de escola e de turma não poderão tornar-se em meras formalidades burocráticas ou declarações de intenções que elencam metas curriculares sem critérios concretos ou finalidades bem definidas. Para que o ensino melhore, é preciso

conhecer e discutir, em conjunto, os problemas de cada comunidade escolar e estabelecer quais os princípios, valores e regras que irão nortear as medidas educativas a praticar. A capacidade de responder adequadamente às necessidades de aprendizagem de cada e de todos os alunos é uma tarefa difícil e exige dos professores e de toda a comunidade educativa e escolar, uma reflexão muito cuidada e a construção de processos pedagógicos diferenciadores, todos os dias, em cada aula, com cada turma e com cada aluno.

Se todo o processo de planificação, desenvolvimento curricular e avaliação funcionar em pleno e de forma colaborativa, estaremos certamente a trilhar um caminho de combate ao insucesso escolar e ao abandono escolar precoce. Cabe a cada professor, no âmbito das suas funções e responsabilidades educativas e profissionalidade colocar em prática as pedagogias de nova geração que evitem recorrer à via mais simples, mas ao mesmo tempo menos desejada, a exclusão.







Escola Profissional Agrícola Conde de S. Bento

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPACSB

A flexibilidade curricular e aprendizagem baseada em projetos interdisciplinares

III. Título da narrativa

TRADIÇÕES CONVENTUAIS TIRSENSES

IV. Autoria e função



Lígia Manuela Duarte Magalhães
Adjunta do Diretor, professora de Biologia

V. Narrativa

Desde o ano letivo 2014/2015 que a Escola Profissional Agrícola Conde de São Bento (EPACSB) promove o trabalho de projeto nas diversas turmas sob a forma de Projetos Integradores. Esta metodologia tem demonstrado ser um motor motivacional para os alunos e de promoção de trabalho colaborativo entre professores, entre alunos, entre professores e alunos e outros atores, além de ser um processo através do qual os alunos aprendem de forma significativa, encorajando a extensão dos lugares de aprendizagem além da escola.

O desenvolvimento de projetos integradores permite articular os conhecimentos e competências das várias áreas disciplinares demonstrando aos alunos que há novas formas de pedagogia que permitem que o conjunto dos diferentes saberes, dos módulos/área curricular das componentes do currículo, possam ser abordados, facilitando a aquisição de competências profissionais e pessoais do perfil de saída definido para o curso que frequentam.

Os professores da turma K, do 10^o ano do Curso Profissional de Técnico de Restauração, variante Cozinha/Pastelaria, em conjunto com os alunos da turma escolheram um tema-problema para desenvolverem o seu projeto integrador. O tema do projeto foi definido tendo em conta as características, estilos de aprendizagem e interesses dos alunos. A falta de interesse pela cultura e pelas tradições regionais e o fraco sentido de pertença a uma comunidade foram duas características evidenciadas pelos jovens desta turma.

A conceção e dinamização do projeto *“Tradições Conventuais Tirsenses”*, surgiu com a finalidade de valorizar a identidade gastronómica e cultural do concelho de Santo Tirso, desenvolvendo nos alunos o gosto pelas tradições da região onde vivem e as competências transversais como espírito de equipa, criatividade e empreendedorismo.

Participaram no projeto vários professores de disciplinas/módulos das três componentes do plano curricular: Serviços de Cozinha e Pastelaria; Comunicar em Inglês; Tecnologia Alimentar; Francês; Matemática; Economia; Área de Integração; Formação em Contexto de Trabalho, que previamente definiram os objetivos de aprendizagem atingir pelos alunos, especificaram as atividades e os recursos a mobilizar, na escola e fora e os instrumentos de avaliação formativa a utilizar para a recolha de evidências dos resultados da aprendizagem.

Como ponto de partida para o projeto e como forma de motivação, os alunos começaram por realizar uma visita de estudo a dois dos mosteiros do concelho de Santo Tirso, o Mosteiro de Santa Escolástica, Fig. 1, e o Mosteiro de Singeverga, Fig. 2. Durante a visita os alunos puderam observar e experimentar o processo de produção do licor de Singeverga e do fabrico das bolachas conventuais, duas iguarias muito apreciadas e produzidas no concelho de Santo Tirso.



Fig. 1- Confeção de bolachas no Mosteiro de Santa Escolástica.



Fig. 2- O licor de Singeverga.

Depois de fazerem a caracterização da região em que a EPACSB se insere, relativamente ao património cultural e económico, na Área de Integração, os alunos elaboraram trabalhos de pesquisa sobre a história dos doces conventuais de Santo Tirso e as principais entidades responsáveis pela sua criação.

Nas aulas práticas de Serviços de Cozinha e Pastelaria, foi proposto aos alunos recriarem e confeccionarem as bolachas conventuais, trabalho que foi desenvolvido ao longo das aulas com muito entusiasmo, Fig. 3.



Fig. 3- Confeção das bolachas conventuais pelos alunos do 10º K.

Depois de apuradas as receitas para o fabrico das bolachas, os alunos passaram-nas para o papel criando um livro de receitas, depois de terem sido traduzidas para Inglês, na disciplina de Comunicar em Inglês, e para Francês, na disciplina de Francês, Fig. 4.

Para acompanhar as receitas foi ainda, calculado o valor energético das bolachas, durante as aulas de Tecnologia Alimentar, Fig. 5.


Ingredients:	Almond and cinnamon cookies
Yellow sugar Margarine Almonds Milk Cinnamon powder Flour Honey	
Directions: <ul style="list-style-type: none"> • Knead all the ingredients together; • Shape the dough in rectangles and leave to stand for 5 days in the fridge; • Cut the rectangles in tiny slices; • Bake them at medium temperature for 4-5 minutes. 	

Fig. 4- Receita de bolachas de canela, traduzida em inglês



Fig. 5- Grupos de trabalho na disciplina de Tecnologia Alimentar

Durante o desenvolvimento deste projeto, e a convite da Câmara Municipal de Santo Tirso, os alunos participaram no evento de promoção do “Fim-de-semana Gastronómico do Concelho de Santo Tirso”, recriando os pastéis mais tradicionais de Santo Tirso – jesuítas. Para este trabalho contribuíram as disciplinas de Matemática, estudando e propondo uma nova forma para os jesuítas com recurso a figuras geométricas com base no conhecimento das suas propriedades, Fig. 6, e Serviços de Cozinha e Pastelaria, não só recriando a receita dos pastéis de jesuítas, mas também, confeccionando estas iguarias.

O evento foi um sucesso, os alunos empenharam-se na elaboração de jesuítas e todos os convidados presentes puderam provar, Fig. 7.

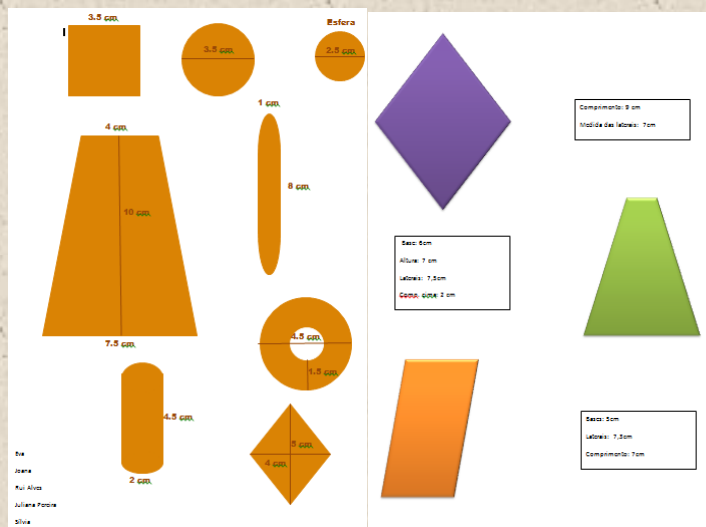


Fig. 6- Estudo das formas geométricas para aplicar à forma dos jesuítas



Fig. 7- Reconstrução dos jesuítas durante o lançamento dos “Fins de semana gastronómicos” em Santo Tirso.

Depois de produzidas as bolachas foram colocadas numa caixa criada pelos professores e alunos envolvidos no projeto. As receitas foram compiladas e impressas sobre a forma de um pequeno livro de receitas.

A apresentação do trabalho final decorreu na “Festa das Rosas”, uma festa onde participa toda a comunidade educativa e que recebe visitantes de todo o concelho, pais e familiares dos alunos, Fig. 8.



Fig. 8 – Apresentação e venda das bolachas e dos livros de receitas durante a “Festa das Rosas”.

Em todas as disciplinas/módulos que participaram no projeto foi feita uma avaliação formativa, valorizando os processos desenvolvidos pelos alunos perante as tarefas propostas. Houve a preocupação de dar um *feedback* constante aos alunos tornando-os mais capazes de regular o seu processo de aprendizagem. Foram criados momentos de auto e heteroavaliação. No final do projeto foi feita uma reflexão conjunta dos professores envolvidos sobre a concretização dos objetivos atingidos com este projeto.

Conclusão

A dinamização de projetos integradores é já uma realidade na EPACSB. O projeto “*Tradições Conventuais Tirsenses*” é um exemplo do trabalho que tem vindo a ser desenvolvido pelas diversas turmas dos cursos profissionais.

Aprender por projetos integradores permite-nos criar oportunidades de aprendizagem para todos. A realização de projetos possibilita a organização do trabalho de forma diferenciada dentro de um grupo de alunos, todos eles diferentes. Com esta metodologia de nova geração conseguimos melhorar o trabalho colaborativo de articulação entre todos os intervenientes no processo de ensino/aprendizagem.

Para os alunos, trabalhar por projetos integradores, quando estes são construídos a partir dos seus interesses e da realidade em que estão inseridos, é motivador e desenvolve uma atitude ativa e reflexiva na construção do conhecimento e de competências fundamentais para a vida e para o trabalho.



I. Escola

Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Carvalhais – Mirandela

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPADRC

Processo de ensino e aprendizagem - equipas pedagógicas

III. Título da narrativa

ENTRE O EU E O OUTRO.... OBSERVAÇÃO DE AULAS ENTRE PARES MULTIDISCIPLINARES

IV. Autoria e função



Carla Alexandra Moreno, subdiretora

V. Narrativa

Colaborar para Aprender

Perante os desafios e exigências colocadas à Escola e para que esta possa contribuir com respostas eficazes e eficientes e adequadas à complexidade de que estes se revestem, é imprescindível poder contar com professores que acreditam, no seu poder e nas suas capacidades de (Trans)formação, de (Re)criação e de (Auto)rregulação da sua prática. Assumindo o desenvolvimento profissional docente simultaneamente como motor, processo e produto da ação pedagógica, apontamos três dimensões que consideramos centrais nesse desenvolvimento – a formação, a cooperação e a avaliação.

A formação permite ao professor a constante atualização do conhecimento pedagógico, didático e científico, a partilha e disseminação que uma postura cooperativa alimenta - tanto de práticas, métodos e recursos educativos, como de experiências, sucessos

e inquietações pedagógicas -, são formas de ser e de estar profissionalmente que, se alicerçadas em processos de problematização, análise, reflexão e negociação de significados, favorecem a emergência de propostas e soluções educativas mais pertinentes. Contrariando a noção mais generalizada de avaliação (por muitos considerada de contornos claramente discriminatórios e intenções pouco claras), esta “avaliação construtiva”, problematizada e refletida pelo próprio docente e a partir da sua própria ação pedagógica é, não temos dúvida, garantia “sine qua non” da sua emancipação e afirmação profissional e pessoal e, por consequência, do seu desenvolvimento profissional. e consolidadas, muitas vezes também dispensando esforços individuais adicionais.

Observação de aulas entre pares multidisciplinares: o início de um caminho

1ª Etapa

Neste sentido, ao longo deste ano e através de um plano de consultoria de proximidade de apoio ao desenvolvimento organizacional e profissional, preconizado pela Universidade Católica Porto, uma das metodologias a que está a ser utilizada, é a observação de aulas, entre pares multidisciplinares, como meio de colaborar para aprender. Numa perspetiva informal de trabalho colaborativo, partilhado e voluntário, os professores das diversas disciplinas, trocam entre si as observações em sala de aula, ou em espaços de aprendizagem (laboratórios, oficinas, oval, ...). Conjuntamente planificam, adaptam, reorganizam material didático-pedagógico e observam-se entre si. Em ambiente saudável de contexto educativo, estes professores, espontaneamente, refletem, reposicionam-se e redescobrem novas maneiras de ser e de agir em espaços de ensino-aprendizagem. Os docentes da componente sociocultural observam aulas de docentes da componente científica e técnica e vice-versa, sem medos, sem receios e com um sentimento comum a todos: melhorar a qualidade do sucesso e dos resultados escolares dos alunos. Os alunos, esses começam a reconhecer que a turma onde estão inseridos têm uma equipa pedagógica de professores diferenciada que os acompanha, quer seja na aula de inglês, quer seja na aula de matemática, entre outras já experienciadas. Estes transformam rapidamente os seus olhares envergonhados em olhares atentos para a compreensão de que todos os que estão presentes têm uma missão: construir/reconstruir identidades escolares. Iniciámos este percurso, com quatro observações de aula entre pares, com o auxílio do instrumento de registo e avaliação, designado por “Olhómetro”, construído por nós com base na revisão da bibliografia, e que se representa na Tabela, Instrumento 1.



INSTRUMENTO 1

Olhómetro: Registo de observação de aula em parceria







Professor anfitrião: _____ Disciplina: _____ Módulo: _____

UFCD: _____

Tema-Problema: _____

Professor(es) convidado(s): _____ Ano: _____ Turma: _____

Data: _____

Dimensões	Observações solicitadas	Comentários do observador	Comentários do observado	Reflexão conjunta
 Planeamento e preparação				
 Metodologia de ensino				
 Interações professor-alunos				
 Correção científica				
 Gestão do tempo				
 Diferenciação pedagógica				
Outros Aspectos Relevantes				

Adaptado in:



Este documento acessível e de leitura simples permite a cada um de nós retirar, registar e partilhar as nossas opiniões, em pequeno grupo, durante e no final da aula.

Depois desta primeira experiência, foi marcada uma sessão de trabalho colaborativo específica, com todos os docentes da EPA para, num primeiro momento serem apresentados, debatidos, avaliados e refletidos, com base numa Análise SWOT, os resultados mais positivos e os principais constrangimentos sentidos nas aulas observadas, dando voz direta aos professores observados, e permitindo aos demais professores colocarem questões.



Fig.1- Questionamento sobre aulas observadas entre pares multidisciplinares

Num segundo momento, e em pequenos grupos disciplinares, realizou-se a atividade 1, de acordo com o seguinte roteiro:

Roteiro: [Colaborar Para Aprender](#)

Objetivos

Debater as propostas que cada grupo apresentou para se implementar na EPA a observação de aulas em parceria.

Definir um calendário em cada departamento para a observação de aulas em parceria.

Dar contributos para a implementação de propostas de melhorias ambicionadas pelas equipas pedagógicas.

Atividade 1

1.Com base nas reflexões já produzidas em grupo apresentem as virtualidades formativas do modelo de observação de aulas entre pares multidisciplinares.

2. Como gostaríamos de organizar de forma eficaz a observação de aulas em parceria na EPA-Carvalhais?

3. Apresentem uma calendarização das observações entre pares e os instrumentos de registo mais adequado a cada departamento.

4. Qual é o sonho que ambicionam para a EPA-Carvalhais? Apresentem o vosso contributo para o tornar realidade.

2ª Etapa

Depois desta reflexão para a ação, e da recolha de todos os contributos dos professores, o processo foi melhorado dando-se início a uma segunda ronda de aulas assistidas entre pares, agora num ambiente mais descontraído, de maior confiança e compromisso, porque participado.

Conclusão

Este espaço de debate é um marco que trás consigo um mundo gratificante de partilhas, de experiências de rostos singulares que só assumem sentido perante os rostos coletivos que caracterizam a identidade da escola. E em constante progresso e travando resistências, todos nós somos chamados a refletir, através de um documento orientador que segue em anexo, sobre o sentido e o rumo da aprendizagem baseada em observações em parceria, entre pares. Um ponto forte desta prática implementada na EPA de Carvalhais-Mirandela, é sem dúvida o espaço/ tempo de debate que é imposto a cada um de nós como uma bússola que orienta toda a nossa atuação profissional, social e pessoal.

Nos dias de hoje, é difícil ser professor, mas ainda é mais tenebroso, se optarmos por trilhar um caminho de isolamento ao nível da nossa praxis. Na escola, ensinamos muito, mas aprendemos muito mais, esta partilha entre pares, oferece a cada um mundo de experiências enriquecedoras e desafiantes, onde as nossas práticas estão em constante aperfeiçoamento. **As Melhorias nas Escolas fazem-se com Inovação e Colaboração.**



Fig. 2 – Fotos da EPA – Carvalhais Mirandela



I. Escola

Escola Profissional do Vale do Tejo

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPVT

Aprendizagem baseada em projeto para uma gestão flexível e integrada do currículo

III. Título da narrativa

CESÁRIO VERDE TROCADO POR MIÚDOS: UM PROJETO INTERDISCIPLINAR

IV. Autoria e função



Patrícia Justino

Professora de Português



Gonçalo Carvalho

Professor de Educação Física



Patrícia Cruz

Professora de Comunicação e
Marketing

V. Narrativa

A presente narrativa pretende ilustrar um modo de operacionalização de gestão flexível e integrada do currículo nos cursos profissionais, em ambientes de trabalho e de aprendizagem cooperativa configurados por projetos.

Este projeto “Cesário Verde trocado por miúdos” foi desenvolvido no 2.º ano do Curso Profissional de Turismo e visou a articulação de conteúdos tratados em duas componentes do curso: sociocultural (Português e Educação Física) e tecnológica (Técnicas de Comunicação em Acolhimento Turístico).

Deste modo, recorrendo a uma abordagem pedagógica direcionada para a construção de conhecimentos e desenvolvimento de competências, e privilegiando uma avaliação contínua, formativa e formadora, os professores coordenaram o projeto, cultivando

estratégias colaborativas e cooperativas de trabalho e potenciando relações estabelecidas com parceiros da comunidade envolvente.

Desenvolvimento e avaliação do projeto

A execução do projeto foi concretizada por etapas. Após a identificação do tema e clarificação de objetivos de aprendizagem, os alunos organizaram-se em grupos e estabeleceram contactos com instituições educativas do pré-escolar e 1.º ciclo. Assim, sob a mediação dos professores, delinearão ações aferidas ao(s) público(s)-alvo e agendaram a sua concretização, com a colaboração das parcerias estabelecidas.

Posteriormente, em sala de aula, pesquisaram, organizaram e trataram informação sobre a vida e obra de Cesário Verde e os jogos tradicionais portugueses. Nas aulas de Português, analisaram o poema “Num Bairro Moderno” e, tomando a interpretação de excertos do texto poético, estudaram técnicas e práticas comunicacionais e o



Fig 1. Em sala de aula

papel dos jogos na infância.

Além disso, prepararam materiais para dinamizar atividades de leitura e escrita, expressão plástica e lúdicas (jogos tradicionais).



Fig. 2 Na escola parceira

A avaliação de todas estas ações foi realizada com os demais atores envolvidos (educadores, professores e crianças).

Por fim, os alunos efetuaram a socialização de produtos e resultados na escola e realizaram a sua autoavaliação. Esta, tal como a avaliação das aprendizagens, foi feita com recurso a grelhas que contemplam os 4 domínios do saber. Além disso, responderam a um inquérito de satisfação, no qual foi evidente o sucesso do projeto, tendo em conta a expectativa inicial dos alunos e o grau de satisfação perante os resultados, conforme notas e gráficos apresentados na figura 3.

“Gostei da experiência, foi muito produtiva”, “Dinâmica de trabalho positiva”, “Este projeto foi muito importante pois pudemos ter um contacto direto com as crianças. Acho que devíamos ter mais projetos deste tipo para interagir com públicos diferentes”.

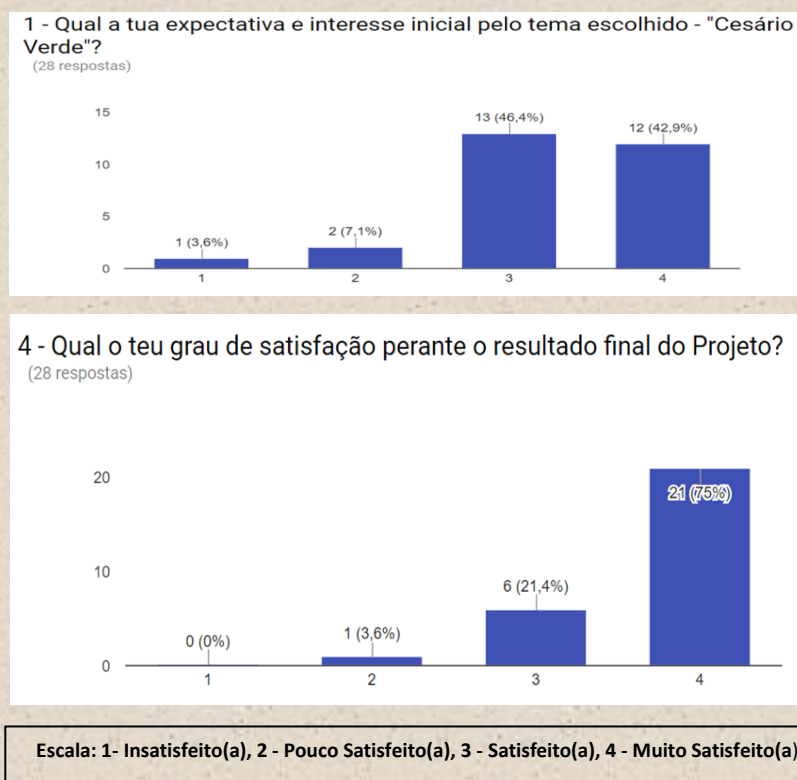


Fig 3.- Alguns dos resultados dos inquéritos de satisfação

Conclusão

No ensino profissional, a aprendizagem baseada em projetos pode gerar processos de ensino e de aprendizagem ativos, em ambientes diversificados e ricos, motivando os alunos e favorecendo a construção e desenvolvimento de competências-chave para o século XXI, a par da apropriação e desenvolvimento de conhecimentos, contribuindo para a formação integral de cidadãos.

A análise dos dados recolhidos, no âmbito da avaliação deste projeto, leva-nos a reconhecer que práticas pedagógicas articuladas e contextualizadas, assentes numa cultura de trabalho de cooperação e colaboração, permitem construir aprendizagens significativas e fazer efetivamente da escola um espaço de crescimento de todos, para todos e com todos.



I. Escola

Escola Secundária da Boa Nova - Leça da Palmeira

II. Momento narrado do percurso do aluno na ESNB

A gestão flexível do currículo e a diferenciação pedagógica. Aprendizagem baseada nas pedagogias da nova geração.

III. Título da narrativa

TRABALHAR EM PROJETO É TORNAR O CURRÍCULO FLEXÍVEL E VALORIZAR O TRABALHO COLABORATIVO – UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA SECUNDÁRIA DA BOA NOVA – LEÇA DA PALMEIRA - MATOSINHOS

IV. Autoria e função



Cândida Ramoa, Manuel Pinto, Graça Chaves e Josefina Martins

Professores na ESNB - Leça da Palmeira

V. Narrativa

À Descoberta da Boa Nova – um bom pretexto para trabalhar em projeto e experienciar a flexibilidade do currículo modular.

A Escola Secundária da Boa Nova (ESBN) é confrontada anualmente com a necessidade de criar materiais inovadores para apresentar no dia da atividade “À Descoberta da Boa Nova” – dia em que alunos de 9º ano de outras escolas a visitam para saber o que nela se faz e como faz, para que depois possam decidir em que escola e curso querem continuar os estudos. Todos os anos os professores mais implicados nesta atividade envolvem os seus alunos na preparação das atividades que permitam responder à questão: Porque gosto de frequentar a ESBN? Entram aqui os contributos dos alunos dos Cursos Profissionais que de forma prática mostram o que aprendem nos respetivos cursos. Este grupo de professores considerou oportuno propor aos seus alunos o desenvolvimento de um pequeno projeto, que cumprisse com aquela finalidade, para o qual se mostraram desde logo muito interessados. Partimos para a ação, em trabalho colaborativo, motivador e baseado na liberdade que o Ensino Profissional nos oferece de gerir o currículo de forma flexível.

Viver o ensino profissional na ESBN

O tema “Viver o Ensino Profissional na Escola Secundária da Boa Nova” pareceu-nos particularmente relevante por ter partido do interesse dos alunos e simultaneamente responder a uma necessidade da escola. Como estratégia global temos uma abordagem multidisciplinar, envolvendo as disciplinas de Programação e Sistemas de Informação (PSI) (módulo 2, 3 e 17), de Saúde (módulo 8) e de Higiene Segurança e Cuidados Gerais (HSCG) (UFCD 6571).

A ligação entre as diferentes turmas foi operacionalizada a partir da partilha dos programas dos módulos/UFCD pelos quatro professores. Foi possível articular conteúdos e trabalhar competências dos diferentes programas tendo em vista, como produto final, a realização de um vídeo comum.



Fig.1 - Articulação do currículo das 3 disciplinas da componente técnica

Durante o processo de ensino-aprendizagem foram seguidas as seguintes etapas:

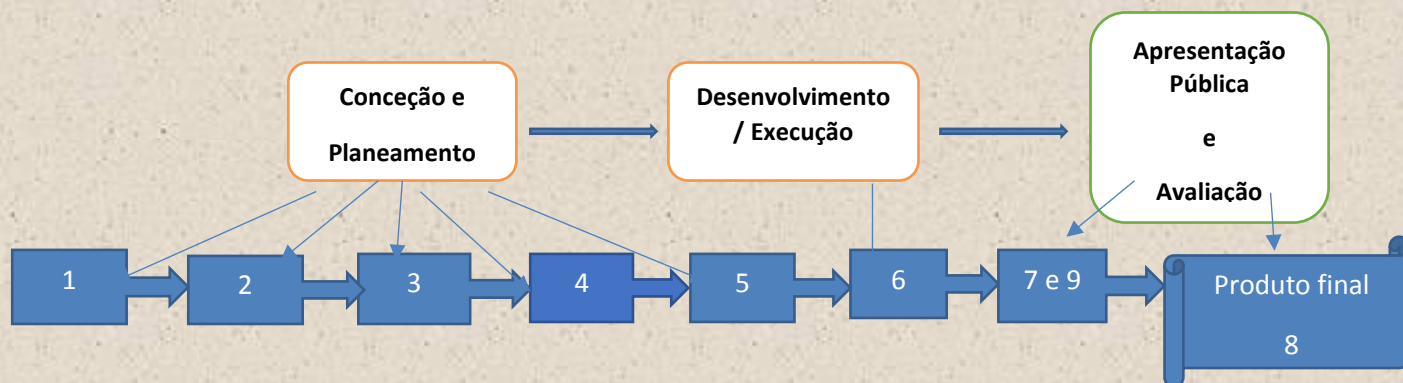


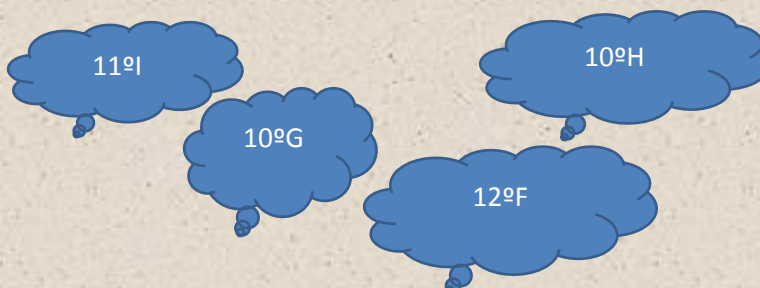
Fig. 2 - As fases do projeto

Legenda:

1. Levantamento dos interesses dos alunos
2. Escolha do tema
3. Formulação do Tema
4. Resultados esperados
5. Recursos a utilizar
6. Estratégias de intervenção/atividades
7. Avaliação das aprendizagens dos alunos
8. Apresentação e divulgação dos resultados
9. Avaliação do Projeto

Passo a passo...

1. Levantamento dos interesses dos alunos sob orientação do respetivo professor



Questões orientadoras, propostas pelos respetivos professores:

- a) Como podemos mostrar o que se aprende no nosso curso profissional?
- b) O que podemos fazer para desmistificar os preconceitos em torno do Ensino Profissional?
- c) O que gostariam de fazer para mostrar aos alunos que visitam a ESNB no dia da atividade “À Descoberta da Boa Nova”

2. Formulação do Tema

Viver o Ensino Profissional na Escola Secundária da Boa Nova

3. Objetivos

Pretende-se que os alunos sejam capazes de:

Adquirir conceitos e linguagem científica e técnica de cada uma das disciplinas intervenientes;

Aplicar conhecimentos adquiridos nas disciplinas intervenientes na concretização de um projeto comum;

Realizar trabalho colaborativo com alunos dos diferentes anos/cursos profissionais da ESNB;

Desenvolver competências de organização, autonomia, iniciativa e criatividade;

Reconhecer as vantagens da frequência do ensino profissional na ESNB.

4. Resultados esperados/Produto

Vídeo sobre o Ensino Profissional na Escola Secundária da Boa Nova

5. Estratégias de ensino e atividades de aprendizagem

Trabalho colaborativo entre os alunos das turmas: Curso Profissional de Técnico Auxiliar de Saúde (CPTAS) e Curso Profissional Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos (CPTGPSI).

Disciplinas envolvidas neste projeto: Programação e Sistemas de Informação (PSI) (módulo 2, 3 e 17), Saúde (módulo 8), Higiene Segurança e Cuidados Gerais (HSCG) (UFCD 6571).

Alunos do CPTAS preparam atividades práticas para registo fotográfico e vídeo durante uma aula conjunta das turmas de 10^ºH e 11^ºI. Alunos do 12^ºF fazem a edição do vídeo assim como desenvolvem uma aplicação informática para aulas de Saúde e HSCG relativa a aplicação de conhecimentos. Todas as turmas são implicadas na apresentação e seleção de evidências sobre o Ensino Profissional na ESNB.



6. Apresentação Pública

Exibição do vídeo durante a atividade “À Descoberta da Boa Nova”.

7. Avaliação das aprendizagens dos alunos e do Projeto

Durante todas as etapas de planeamento e realização das atividades foram feitos registos de avaliação do desempenho dos alunos, na perspetiva de avaliação formativa e formadora.

No final, e para recolha de evidências e resultados de aprendizagem, realizaram-se:

Entrevista à Psicóloga da Escola enquanto coordenadora da atividade “À Descoberta da Boa Nova”;

Inquérito de satisfação feito aos alunos participantes (ver inquérito em anexo do projeto);

Reflexão crítica conjunta dos professores envolvidos e análise SWOT;

Inquérito à Psicóloga da Escola enquanto coordenadora da atividade “À Descoberta da Boa Nova”

Redação de relatório crítico para constar em ata de reuniões dos conselhos de turma.

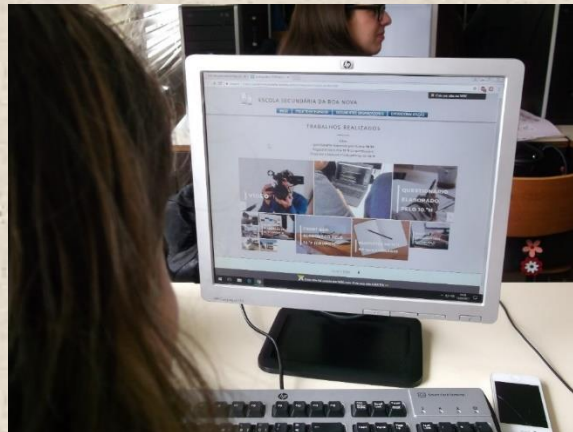
Conclusão

Trabalhar em Projeto é trabalhar em equipa. Trabalhar em equipa é rentabilizar as potencialidades de cada um dos intervenientes. Foi o que aconteceu com o desenvolvimento deste “pequeno” projeto. Professores e alunos envolvidos ganharam com esta experiência.

Foi possível colocar em prática os princípios diferenciadores do ensino modular. A flexibilidade modular aconteceu. Os objetivos foram atingidos. Agora é preciso querer projetos mais ambiciosos, que envolvam mais disciplinas, mais professores.

Fotografias de registo das atividades





Anexo 4.2 - Grelha de desenvolvimento curricular do projeto integrador – Viver o Ensino Profissional na ESBN



I. Escola

Agrupamento de Escolas de Albergaria-a-Velha

II. Momento narrado do percurso do aluno na Escola Secundária com 3º ciclo de AAV

Trabalho de Projeto. Pedagogia diferenciada. A diferenciação do percurso do aluno.

III. Título da narrativa

MUDAR ... PARA MELHORAR!

IV. Autoria e função



Lúcia Maria Correia Fradinho

Professora de Matemática na
Escola Secundária com 3º ciclo
de Albergaria-a-Velha

V. Narrativa

Trabalho de projeto no desenvolvimento de aprendizagens de Geometria

A minha caminhada no Ensino Profissional vai continuando, já passaram 3 anos, mas as inquietudes continuam Lecionar no Ensino Profissional tem sido das experiências mais desafiantes e mais ricas que me aconteceram nos já longos anos de professora de Matemática.

Neste ano letivo iniciei a disciplina de Matemática em três Cursos, Curso Técnico Comercial (TC), Curso Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos (TGPSI) e

Curso Técnico de Manutenção Industrial – Eletromecânica (TMI), todos eles com perfis de saída diferentes, porém as orientações curriculares são as mesmas – programa. O módulo inicial é A1 – Geometria e tem estipulado como conteúdos a explorar os seguintes:

1. Resolução de problemas de geometria no plano e no espaço

Alguns tópicos que poderão ser estudados na resolução de problemas ou em investigações:

- estudo de alguns padrões geométricos planos (frisos);
- estudo das pavimentações regulares;
- estudo de alguns problemas de empacotamento;
- composição e decomposição de figuras tridimensionais;
- um problema histórico e a sua ligação com a História da Geometria

2. O método das coordenadas para estudar geometria no plano e no espaço

- Referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço. Correspondência entre o plano e \mathbb{R}^2 entre o espaço e \mathbb{R}^3 ;
- *Equação reduzida da reta no plano e equação $x=x_0$.

Não pretendendo dispersar dos conteúdos indicados, as dúvidas ocorreram, como provocar o gosto pela Matemática a estes alunos que iniciaram um novo ciclo de estudo e que maioritariamente referiram que não gostam de Matemática, nem sabem Matemática, nem sabem para que lhes serve a Matemática.

O desafio começa, reforçar conceitos já trabalhados durante os seus percursos escolares e introduzir novos conceitos para que os alunos consigam ver alguma ligação da Matemática com as suas vivências e escolhas profissionais, para finalizar com a proposta de um trabalho onde os alunos demonstrem as aprendizagens adquiridas dos conteúdos do módulo A1 - Geometria.

Os trabalhos propostos foram diferentes, tendo sido proposto ao Curso Técnico Comercial, um trabalho em que criaram uma imaginária “situação profissional”, **Local de Trabalho**, pois todos os alunos, quando questionados sobre a razão que os levava a este curso, mencionaram que queriam ser “gerente comercial ou algo do género”. O trabalho dos alunos consistia em cumprir três tarefas, em primeiro lugar realizavam uma redação elucidativa sobre o que iriam fazer no seu trabalho, descrevendo o local onde iriam exercer a sua profissão, em segundo lugar construíam uma maquete, preferencialmente utilizando

materiais reciclados e por fim apresentavam à turma a maquete e através dela explicitavam os conceitos abordados no módulo. No Curso Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos a razão para a escolha do curso apresentada pelos alunos foi essencialmente porque gostam de estar no computador, mesmo sem conseguirem explicar bem o que gostariam de fazer e os do Curso Técnico de Manutenção Industrial – Eletromecânica as suas fundamentações foram muito dispare, alguns deles disseram simplesmente porque tinham que escolher um percurso escolar, pois estão dentro da escolaridade obrigatória. Então o trabalho nestes dois cursos foi **Mapas e mais mapas**, pois o *método das coordenadas* é de extrema importância para o desenvolvimento dos seus conhecimentos. O trabalho dos alunos nestes dois cursos consistia em cumprir igualmente três tarefas, sendo a primeira realizar uma grelha num mapa – referencial (mapas de várias zonas do concelho de Albergaria-a-Velha, fornecidos pela professora), a segunda era realizar uma redação elucidativa de locais que consideravam pertinentes destacar no mapa e elaborar “uma história” sobre o percurso que realizariam para visitar os locais escolhidos e por fim apresentar à turma a sua “história” destacando os conceitos fundamentais estudados no módulo.

No trabalho, **Local de trabalho**, foram idealizados três escritórios, uma sala de espera, uma sala de reuniões, uma agência de viagens e três lojas de vestuário e calçado. Os alunos estavam divididos em grupos de 2 ou 3 alunos e foi um gosto vê-los a trabalhar, por vezes com alguma desordem, mas sempre com muito empenho e satisfação na concretização dos seus projetos.



Figura 1: Alunos realizarem o trabalho “Local de trabalho”

As redações foram aparecendo, reformuladas e as maquetes construídas e elas apresentam a maioria dos conteúdos estudados de Geometria. Nas figuras seguintes, pode-se ver alguns extratos das redações e imagens de algumas maquetes.

Cálculos

Vamos começar por apresentar a área do armário que está situado no plano dos xOy, com os pontos:
A (6,7;0,0) B (6,7;4,8;0) C (21;4,8;0)
D (6,7;0;8,8) E (6,7;4,8;8,8) F (21;4,8;8,8)

Armário:
 Altura do paralelepípedo [ABCDEFGH]- 9 cm
 Altura do cubo- 4,5 cm
 Comprimento- 13 cm
 Largura do paralelepípedo- 4 cm
 Largura do cubo- 4,5 cm



O armário é constituído por 2 paralelepípedos e 1 cubo.




Figura 2: Local de trabalho – Sala de reuniões

Volumes

Paralelepípedo (roupieiro)
 Área da base \times altura $= 46\text{cm} \times 4\text{cm}$
 $= 186\text{cm}$

(área da base) $= 11,5\text{cm} \times 4\text{cm}$
 $= 46\text{cm}$

Paralelepípedo (receção)
 Área da base \times altura $= 38,25\text{cm} \times 4,5\text{cm}$
 $= 172,125\text{cm}$

Área da base $= 8,5\text{cm} \times 4,5\text{cm}$
 $= 38,25\text{cm}$

Cubo $= a^3$
 $= 2\text{cm} \times 2\text{cm} \times 2\text{cm}$
 $= 8\text{cm}$

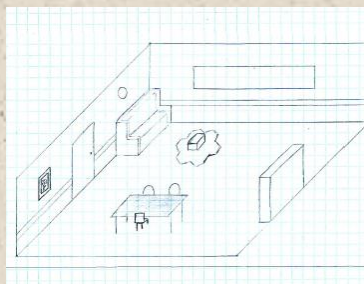
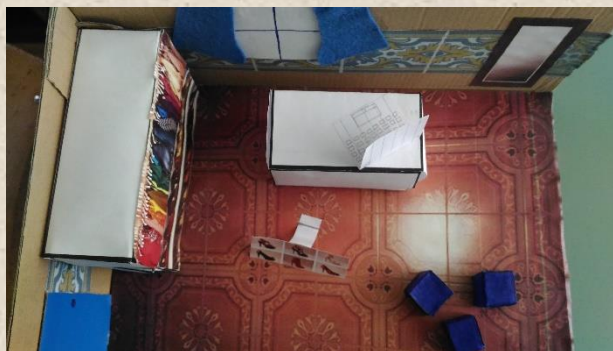


Figura 3: Local de trabalho – Loja de vestuário e calçado

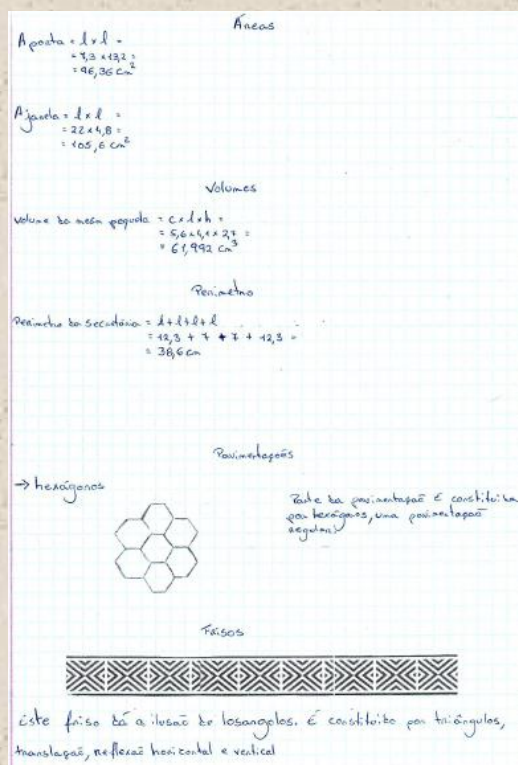


Figura 4: Local de trabalho – Agência de viagens

A título de desabafo posso dizer que, quanto comecei a escrever o guião deste trabalho, apoderaram-se de mim muitas dúvidas, se estaria a ir no caminho certo, mas elas dissiparam-se quando no final li as opiniões dos alunos, que na sua globalidade estão refletidas nas opiniões que apresento de seguida:

Com este trabalho podemos abordar vários temas do módulo A1. Ao início não parece um trabalho de matemática, mas ao longo do tempo percebemos que a maquete tem muita matemática e em situações diferentes. Temos que utilizar, escalas, coordenadas, polígonos, frisos, pavimentações, volumes, áreas e muito mais.

Acho que este trabalho foi bom e de uma maneira mais prática podemos mostrar o que aprendemos.

Este trabalho foi bom para podermos consolidar toda a matéria que demos de uma forma mais prática, ou seja, que nos desse mais motivação.

No trabalho, **Mapas e mais mapas**, os alunos estavam divididos em grupos de 2 ou 3 alunos. Os alunos começaram por visionar o vídeo “GPS – Humano”⁽¹⁾ e depois começaram a realizar as tarefas, primeiro analisando o Mapa, seguidamente pesquisando os locais pertinentes, imaginando um percurso, ... e procurando os conteúdos estudados no módulo e

concluindo que estes estão mais perto do seu quotidiano do que eles pensavam, bastando para isso olharem para o mundo que os rodeia com “outros olhos”. As imagens seguintes documentam a forma dedicada como os alunos encararam a elaboração dos seus projetos.



Figura 5: Alunos a realizarem o trabalho “Mapas e mais mapas”

Os trabalhos começaram a ser construídos e a Matemática começou a fluir neles como comprovam as imagens seguintes:

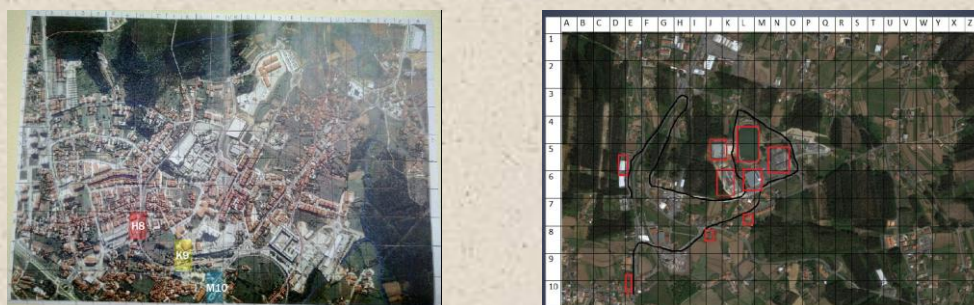


Figura 6: Extrato de trabalhos, evidenciando o referencial, os pontos pertinentes e o percurso

(1) Vídeo “GPS – Humano” – Lu do Valle, TEDxOPorto – 2015,

<https://www.youtube.com/watch?v=EI75r1vmK98>

O António precisa de ir ao centro de Albergaria, tem uma consulta no centro de saúde de Albergaria-A-Velha. Mas antes vai tomar um café à Fornalha, seguidamente vai para o centro de saúde para ter uma consulta. O médico receitou-lhe uns comprimidos, logo precisa de ir à farmácia. Depois foi buscar o filho à Escola Secundária foi almoçar ao Restaurante “O Gordo” e depois regressou a casa que fica em ASSILHÓ.

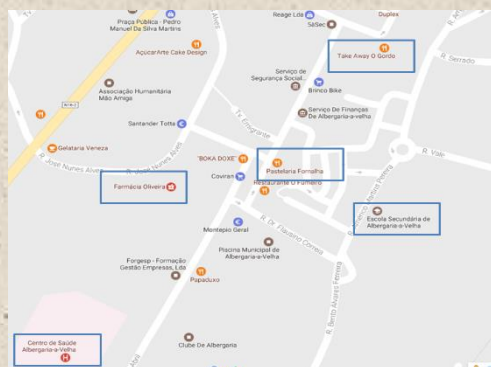


Figura 7: A “história” e o mapa com os locais assinalados

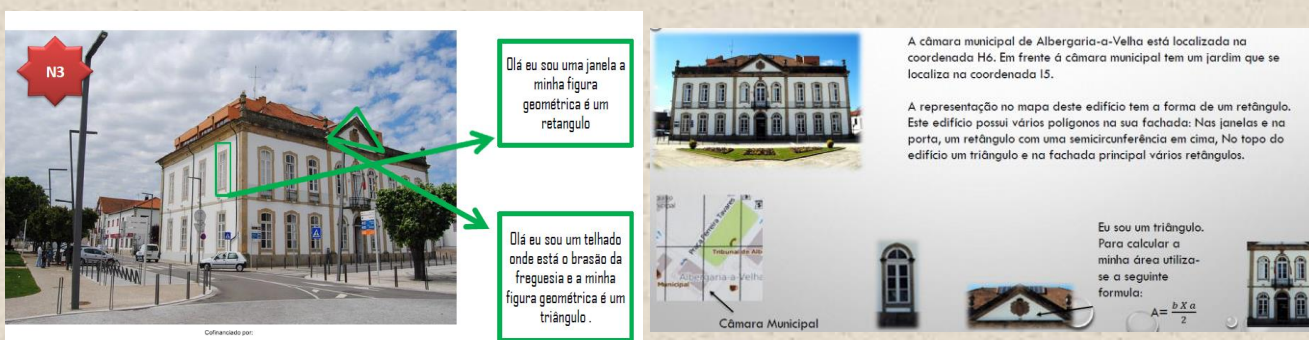


Figura 8: Extrato de trabalhos, evidenciando conceitos matemáticos e património

Mais uma vez, quando pensei solicitar aos alunos este trabalho, surgiram algumas dúvidas na proficiência deste, mas as opiniões dos alunos levaram-me a concluir que ele surtiu o efeito desejado, despertou neles o gosto pela Matemática, viram-na a cada passo do seu dia-a-dia e consolidaram alguns conhecimentos e ainda os despertou para repararem melhor na cidade onde vivem. As opiniões que se seguem espelham a vantagem da utilização deste tipo de trabalho no desenvolvimento de aprendizagens de Geometria.

Neste trabalho aprendi mais sobre geometria, ganho mais competências nesta matéria, portanto acho que o trabalho me ajudou a entender melhor a matéria, como frisos, figuras geométricas, referenciais, etc...

Foi um trabalho que nos demonstrou um pouco de como a Matemática está presente no nosso dia-a-dia de forma bastante clara.

Nós trabalhamos muito bem e o trabalho ajudou-me a ver que Albergaria tem muitos sítios para visitar e que é muito bonita.

Conclusão

A título de conclusão eu direi que ser professora continua a ser um desafio constante, mas muito gratificante quando os alunos conseguem atingir as competências Matemáticas, para continuarem o caminho que os leva a alcançarem os seus sonhos na sua vida futura. A Matemática é uma das disciplinas da componente da formação científica em muitos dos cursos do Ensino Profissional, com 200 horas ou 300 horas, dependendo do curso, mas não pode nem deve constituir para os alunos um obstáculo no seu percurso escolar, por isso Ser Professora é ter a capacidade de se adaptar.



I. Escola

Escola Profissional de Desenvolvimento Rural de Abrantes

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPDRA

A progressão flexível e diferenciada do percurso do aluno no plano de estudos: projetos interdisciplinares

III. Título da narrativa

CIÊNCIA NUM FIO DE AZEITE

IV. Autoria e função



Paulo Vicente, Adjunto do Diretor

V. Narrativa



Figura 1 – Logótipo do projeto

O projeto “Ciência num fio de azeite” procurou promover uma maior e melhor utilização das diversas infraestruturas de apoio à formação existentes na Escola Profissional de Desenvolvimento Rural de Abrantes (EPDRA), o trabalho colaborativo entre professores das diferentes componentes de formação, a ligação histórica de Abrantes ao azeite e o recurso a práticas ambientalmente responsáveis. Procurou igualmente, proporcionar condições para uma articulação significativa e flexibilização curricular entre as diferentes disciplinas de uma mesma turma, diferentes turmas de um mesmo curso e os vários cursos que enquadram a oferta formativa da Escola.

A razão de ser do projeto “*Ciência num fio de azeite*” resultou do facto de Abrantes ter uma ligação histórica ao azeite. A EPDRA situa-se em Mouriscas, uma das freguesias do concelho, e é uma escola profissional pública. Tem dois olivais e dois lagares pedagógicos (sistema tradicional e linha contínua de duas fases) onde extrai o seu azeite. Tem igualmente clientes que aqui transformam a sua azeitona, sendo os alunos que participam no processo. Ambos querem saber mais sobre azeitona e azeites.

O olival, a azeitona, o azeite e toda a tecnologia de produção e de extração que lhe está associada apresentam um enorme potencial para uma abordagem multidisciplinar e para uma aprendizagem significativa, por possibilitarem um contacto direto com a aplicação prática de muitos conceitos de áreas muito diversas do conhecimento científico e tecnológico.

Do olival ao azeite: aprender por projetos

O objetivo inicial do projeto “*Ciência num fio de azeite*” passava por tentar produzir um conjunto de textos que pudessem explicar e desmistificar muito daquilo que se passa dentro de um lagar de azeite, local onde chega a azeitona de onde sai o precioso líquido. O que se passa? Que fenómenos, que processos? Como? Porquê? E já agora, porquê tanto “mistério”. Procurava-se apenas explicar cientificamente o que se passa no lagar, transpondo tudo para uma linguagem acessível a todos com alguns conceitos de Mecânica, Física ou Química, por exemplo. Cedo se percebeu que não se podia ficar por aqui. Desde logo porque a Biologia se quis juntar. E a Botânica também. E o Turismo. E a Cozinha, obviamente...

As professoras de TIC e de Matemática colaboraram na construção de um documento Excel sobre o cálculo das necessidades de rega da cultura do olival superintensivo. Foram realizadas diversas simulações informáticas, em ambiente Microsoft Excel, para avaliar as necessidades de rega do olival em função da variabilidade de diferentes condicionantes. Com os professores de Turismo foi possível construir um percurso pedestre “Do olival ao azeite”.

Os alunos do curso de Animação Sociocultural brindaram-nos, e às muitas crianças que nos visitam, com a peça “Um dia no lagar”. Com a professora de Química os alunos puderam experimentar o fabrico de sabonetes de azeite. E a Biblioteca da EPDRA organizou uma semana de leitura subordinada ao tema “Num fio de azeite”. E com a colaboração dos professores de cozinha e pastelaria reunimo-nos todos à mesa para provar e saborear as iguarias confeccionadas pelos alunos... com o azeite produzido na Escola.

A certa altura foi necessário, também, o apoio da Universidade. A Universidade de Évora colaborou através de apoio científico, na correção de parte dos textos produzidos e pela realização de uma palestra na Escola, pelo Professor José Oliveira Peça, subordinada ao tema “Contribuições para uma utilização eficiente e em segurança do trator agrícola nos olivais”.

Porque Abrantes é uma terra de azeites, a convite da autarquia local, a EPDRA integrou a Comissão Organizadora do III Encontro Ibérico do Azeite. Uma oportunidade singular para trazer a Abrantes os maiores especialistas nesta área. Alunos e professores beneficiaram, sem dúvida, das excelentes palestras, e todos os presentes puderam beneficiar de um *showcooking* temático realizado pelos alunos do curso de T. de Cozinha/Pastelaria.



Figura 2 – Participação no *showcooking* de cozinha e pastelaria no âmbito do III Encontro Ibérico do Azeite.

A essência deste projeto começou dentro do lagar e terminou no olival... Sabe-se que oliveira é uma árvore adaptada a zonas áridas e semiáridas, sendo frequentemente cultivada em regime de sequeiro, suportando períodos do ano em que a precipitação não cobre as necessidades de água da cultura. Nos olivais modernos a cultura é instalada com compassos de plantação mais apertados, é sujeita a mecanização dos processos e irrigada. Uma rega

adequada é fundamental para o crescimento dos ramos, floração, formação do fruto, produção total e redução da alternância da produção.

Há uma tendência crescente de instalação do olival em regadio mas, simultaneamente, prevê-se que a disponibilidade de água terá tendência para ser cada vez menor, facto que será potenciado pelas alterações climáticas. Com isto, o custo da água irá certamente aumentar. Muito embora o olival de regadio seja mais rentável, o lucro dos olivicultores poderá ser potenciado por uma utilização mais eficiente da água de rega.

No entanto, a experimentação tem demonstrado que com um fornecimento de água abaixo das necessidades que correspondem Evapotranspiração cultural (ET_c) máxima é possível manter a produção de muitas culturas, aumentando inclusive alguns parâmetros qualitativos. Por exemplo, na Califórnia, estudos realizados no olival, demonstram que o fornecimento de água correspondente a valores entre 40% - 70% da ET_c máxima, permitiu às plantas produzir azeite de qualidade superior com a maior produção no limite mais alto e com a melhor qualidade no limite inferior do intervalo. Regar a 100% das necessidades não só aumenta os custos de bombagem como pode promover o crescimento vegetativo desnecessário, reduzir a diferenciação floral e aumentar o custo da poda.

Na oliveira, a segunda fase do crescimento do fruto, que corresponde ao endurecimento do caroço, é aquela em que a cultura é mais resistente ao *stress* hídrico. A primeira fase, de grande multiplicação celular, e a terceira, onde ocorre a acumulação do azeite nos tecidos, são mais sensíveis á falta de água.

Propusemos a implementação de um sistema de rega com fornecimento de água deficitário baseado na secagem parcial do sistema radicular das plantas (Sistema *Partial Root Drying* ou PRD), sistema que pensamos poder ser implementado com claros benefícios económicos e ambientais permitindo, por exemplo, uma poupança de água de rega que se aproxima dos 50%.

Conclusão

Um dos grandes objetivos deste projeto foi procurar que professores de disciplinas e mesmo de áreas disciplinares distintas se envolvessem na procura de formas de fazer aprender os alunos significativamente, aliando os seus interesses e conhecimentos ao contexto real. Se não foi conseguido na sua plenitude houve pelo menos sementes que, lançadas à terra germinaram... Ao introduzir o tema olival e azeite, segundo diferentes abordagens, na prática letiva dentro e fora da sala de aula, assim como em diversas atividades

realizadas, foi potenciada uma aprendizagem significativa por parte dos alunos. As diversas atividades desenvolvidas no âmbito deste projeto permitiram não só a introdução de alguns conceitos novos, mas sobretudo abordar de outra forma conceitos já introduzidos nas diferentes disciplinas, promovendo a articulação entre estas e desenvolver competências não só profissionais mas também pessoais. Permitiram igualmente uma maior aproximação entre as componentes sociocultural, científica e componente técnica e prática dos vários cursos, através da articulação curricular e do trabalho colaborativo que foi necessário fazer.

Link para o vídeo “ A minha vida por um fio” apresentado no âmbito da Ignite Portugal - Abrantes 2016, realizado em Abrantes:

<https://www.youtube.com/watch?v=jd7gImXzFvc&t=1s>

Link para o manual/textos produzidos no âmbito da 13ª Edição do Projeto Ciência na Escola, da Fundação Ilídio Pinho 2015/16:

http://media.epdra.pt/DOCS2017/Manual_CFA.pdf

<http://epdra.pt/escola/default.aspx?idioma=pt&idcont=40&title=projectos>



I. Escola

Escola Profissional da Região Alentejo/Évora

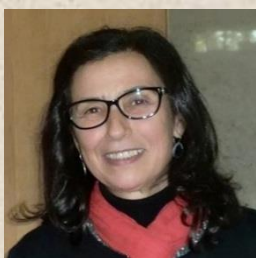
II. Momento narrado do percurso do aluno na EPRAL - Évora

Aprendizagem baseada em Projetos integradores e interdisciplinares.

III. Título da narrativa

PROJETO INTEGRADOR: “AGENDA PARA A SAÚDE”

IV. Autoria e função



Maria Conceição Silva Marinho

Coordenadora de Curso de Auxiliar de
Saúde



João Carlos Estrabôcha Calado

Docente das disciplinas da componente técnica do
Curso de Auxiliar de Saúde (Saúde, HSCG e GOSCS)

V. Narrativa

Project Based Learning

A prática pedagógica com base no desenvolvimento de projetos integradores permite a reorganização significativa dos processos de ensino e de aprendizagem quebrando, definitivamente, a rigidez do currículo organizado por disciplinas, no qual os “conteúdos” são, muitas vezes, organizados de forma fragmentada, repetitiva e destituída de sentido pedagógico.

O Projeto Integrador “Agenda para a Saúde” surge como um exemplo de sensibilização dos alunos do Curso Profissional de Técnico Auxiliar de Saúde para problemáticas relacionadas, direta ou indiretamente, com a saúde.

No início do ano letivo, foram assinaladas algumas datas e efemérides relevantes a serem comemoradas durante o ano letivo em curso. Este projeto surgiu, assim, como forma

de celebrar, pesquisar, sistematizar e organizar informação relativa a cada efeméride, proporcionando, em simultâneo, oportunidades de aprendizagem significativas e, por isso, importantes para os formandos:

A concretização do projeto teve como principais objetivos:

- Sensibilizar os formandos para problemáticas ligadas à saúde;
- Compilar e divulgar informação temática com rigor científico e técnico;
- Promover o trabalho colaborativo.
- Participam todas as disciplinas do plano curricular, tendo si previstas, um total de 45 horas letivas.

Os diversos passos do desenvolvimento do projeto

As efemérides assinaladas e as atividades desenvolvidas constam da Tabela 1. Como produtos finais, os formandos construíram cartazes, desdobráveis e textos alusivos a cada efeméride (Figuras 1, 2, 3 e 4).

Tabela 1 – Efemérides assinaladas e atividades de aprendizagem desenvolvidas

Mês	Dia- Efeméride	Atividades/Intervenientes
Outubro 2016	11 – Dia Mundial de Luta Contra a Dor	- Seminário - Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus, Universidade de Évora.
	16 – Dia Mundial da Alimentação	- Seminário: “Comer bem de forma saudável na juventude e adolescência”, Hospital de Évora. - <i>Workshop</i> “lanche saudável”, formandos do curso de Restauração, EPRAL. - Medição do IMG/IMC (1), alunos do curso de Auxiliar de Saúde, EPRAL
	17 – Dia Internacional para a Erradicação da Pobreza	- Seminário: Doenças ligadas à pobreza no mundo, AMI.
	28 – Dia Mundial da Terceira Idade	- Atividade física/lúdica com idosos, Universidade de Évora. - <i>Workshop</i> : “Lanche saudável”, Curso de Restauração, EPRAL.
Dezembro 2016	03 – Dia Internacional da Pessoa com Deficiência	- Visita: - <i>CerciDiana</i> .
Março 2017	15 - Dia Mundial dos Direitos do Consumidor.	- Seminário: “Relação entre a saúde e o consumo informado”, DECO.
Abril 2017	7 - Dia Mundial da Saúde	- Participação nas atividades “Desafio pela Saúde”, Universidade de Évora.

PORTO

Maio 2017	22 - Dia Internacional da Diversidade Biológica	- Visita de estudo: Fluviário, Mora; - Atividades diversas <i>in loco</i> .
	31 - Dia Mundial do Não Fumador	- Seminário temático, alunos fumadores do Curso de Auxiliar de Saúde, EPRAL.

Legenda:

¹ IMG - Índice de massa gorda; IMC – Índice de massa corporal

² Cerdiana - Cooperativa para a Educação, Reabilitação e Inserção de Cidadãos Inadaptados de Évora, C.R.L.

A avaliação das aprendizagens em cada uma das disciplinas envolvidas, terá por base os trabalhos alusivos a cada efeméride, e que serão expostos nas III Jornadas da Saúde a realizar no final do ano letivo de 2016/2017.



	Dia Mundial da Alimentação	
Boletim de Registo		
Nome: _____		Data: ____ / ____ / ____
Altura (m)	<input type="text"/>	Peso (Kg)
	<input type="text"/>	Quadril (cm)
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	IMC (Índice de Massa Corporal)	<input type="text"/>
	IAC (Índice de Adiposidade Corporal)	<input type="text"/>
O Técnico: _____		

Fig. 1. Medição do IMG/IMC - Dia Mundial da Alimentação



Fig. 2. Lanche saudável - Dia Mundial da Alimentação

Ongoing

A avaliação essencialmente formativa realizada até ao momento, demonstrou que os objetivos estão a ser atingidos. Os formandos realizaram as atividades propostas com motivação, empenho e criatividade, demonstraram estar sensibilizados para as diferentes temáticas que já foram abordadas, trabalhando de forma colaborativa e evidenciaram a aquisição de competências digitais e de pesquisa de nível excelente.

A avaliação final do projeto será feita de acordo com os critérios e ponderações definidos para cada disciplina. A avaliação do processo de construção de materiais será feita de acordo com os descritores de desempenho evidenciados na grelha de observação de habilidades, comportamentos e atitudes.



Fig. 3. Cartazes - Dia Mundial de Luta Contra a Dor

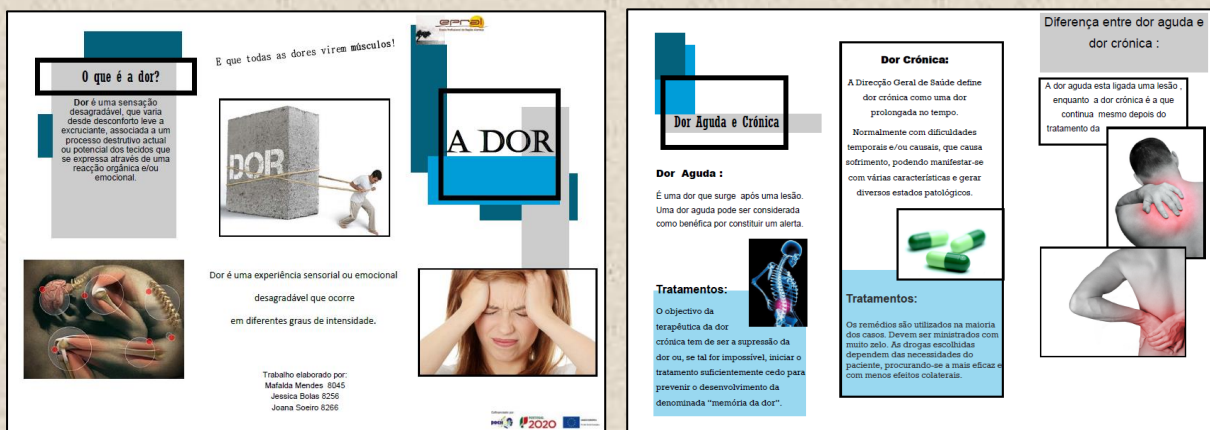


Fig. 4. Desdobrável - Dia Mundial de Luta Contra a Dor



Conclusão

Apesar de o projeto não estar totalmente concretizado, uma vez que as últimas atividades serão realizadas, poder-se-á concluir que o balanço é positivo. Os formandos mostraram-se motivados e empenhados construindo materiais de elevada qualidade, revelaram criatividade, originalidade e capacidade de trabalhar de forma colaborativa.

I. Escola

ESCO - Escola de Serviços e Comércio do Oeste, Torres Vedras

II. Momento narrado do percurso do aluno na ESCO

Autonomia pedagógica e Flexibilidade Curricular. Trabalhar por projetos.

III. Título da narrativa

CONHECER PARA PRESERVAR / REDE NATURA 2000 – APLICAÇÃO MÓVEL



IV. Autoria e função



Alunos da turma PSI1 – Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos

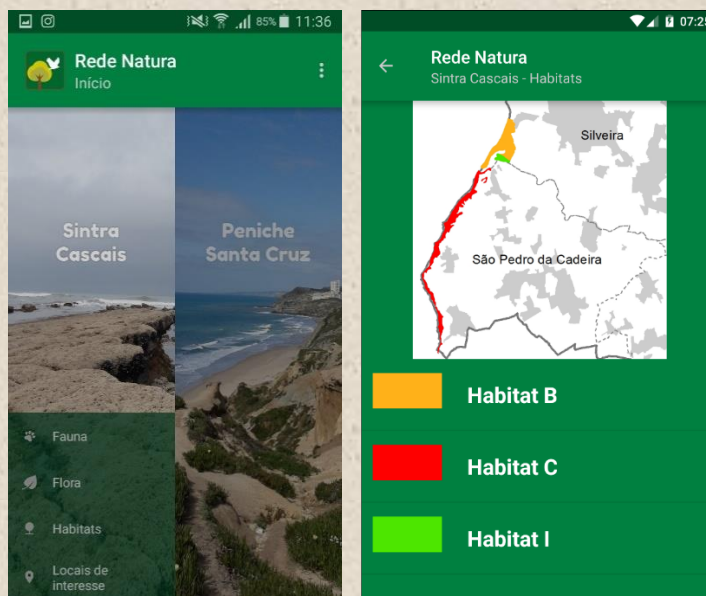
V. Narrativa

“Conhecer para Preservar | Rede Natura 2000” é um projeto que se integra numa iniciativa promovida pela Câmara Municipal de Torres Vedras com o apoio da Escola de Serviços e Comércio do Oeste (ESCO) e tem como objetivos, sensibilizar a comunidade jovem e escolar para a conservação da natureza e biodiversidade; aumentar o nível de participação ativa da comunidade escolar na proteção, restauração e utilizar os valores naturais classificados de uma forma sustentável, atuando ao nível da mudança de atitudes e comportamentos individuais e coletivos.

O projeto está a ser desenvolvido pela turma PSI1, do 3º ano do Curso de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos, da ESCO que é constituída por dezassete alunos do sexo masculino, com idades compreendidas entre e dezassete e os vinte e um anos, os quais tinham já experienciado um primeiro momento de FCT, manifestando forte interesse pela vertente prática do curso. Os alunos desenvolveram propostas de grupo no decorrer do primeiro trimestre, as quais consistiram na criação de uma aplicação móvel para *tablets* e *smartphones* que forneça informação sobre os valores naturais do concelho de Torres Vedras, com incidência nas áreas protegidas na Rede Natura 2000. Este projeto desenvolveu-se no âmbito das disciplinas de Programação de Sistemas Informáticos, Redes e Comunicação e Arquitetura de Computadores e permitiu trabalhar, de forma transversal, os conteúdos lecionados nas disciplinas, articulando-se ainda com a PAP, a FCT e com o Projeto Eco escolas. O projeto adequa-se ao perfil de saída do curso pois o T. de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos é o profissional qualificado com competências para conceber, especificar, projetar, implementar e avaliar sistemas informáticos e de tecnologia de processamento e transmissão de dados e informações. Neste sentido, os conteúdos abordados reforçaram a preparação dos alunos para o exercício da profissão, em especial na disciplina de Programação de Sistemas Informáticos que prevê nos diversos módulos do 3º ano o desenvolvimento e estruturação de uma aplicação móvel utilizando Material Design e os novos componentes do *Software Android Studio*, com recurso a fontes de dados remotas. A aplicação a desenvolver pretende ser uma ferramenta lúdica-didática que contribuirá para a literacia da conservação da natureza e da biodiversidade do Concelho de T. Vedras. Destina-se essencialmente à população escolar e jovem do concelho, querendo, no entanto, também captar a atenção dos munícipes, visitantes e turistas. Os conteúdos que constam obrigatoriamente na aplicação estão relacionados com as áreas de Sintra/Cascais e Peniche/Santa Cruz, abordando a fauna, flora, habitats e locais de interesse da zona. Na fase de preparação, decorreu uma visita de

estudo a vários locais da costa marítima da zona de Torres Vedras, para que os alunos pudessem entender os dados que deviam tratar, perceber os aspetos essenciais a integrar na aplicação, bem como proceder à recolha de imagem para o desenvolvimento do *design* da aplicação. A aplicação selecionada foi simulada no Centro de Educação Ambiental (CMTV), pelos alunos do grupo, no âmbito da FCT.

Pretendeu-se que a aplicação fosse desenvolvida pelos alunos através da integração desta atividade no perfil curricular do Curso e que o projeto permitisse reforçar a relação da escola com o meio, validar a qualidade da formação e das competências técnicas e profissionais dos alunos, tendo aberto novas oportunidades de FCT e de trabalho futuro para estes técnicos.



Capítulo 3 - A gestão dos espaços e dos tempos de aprendizagem



I- Escola

Escola Profissional de Ourém

II - Momento narrado do percurso do aluno na EPO

A gestão dos espaços e dos tempos

III – Título da narrativa

SALAS TEMÁTICAS: ENVOLVER PARA MOTIVAR”

IV- Autoria e Função



Margarida Rodrigues

Diretora Pedagógica da EPO

V- Narrativa

O compromisso com a aprendizagem de todos os alunos é uma característica fundamental naquela que pretende ser uma escola de referência em termos de qualidade. Para tanto, é necessário que também os espaços na escola sirvam como mais um estímulo que aguace a curiosidade e o interesse pela busca do conhecimento em geral. Neste sentido, resolveu a Direção da Escola Profissional de Ourém (EPO) implementar uma estratégia motivacional com vista à melhoria dos resultados académicos dos alunos – a criação de salas de aula temáticas, entendendo-as como um lugar, por excelência, propício às aprendizagens.

Desde janeiro de 2017 que na EPO as disciplinas de Português, Inglês, Área de Integração, Matemática e Física e Química têm salas de aula individualizadas, “batizadas” de sala “Português.pt”, “Bilingue” (Português e Inglês), “Ing.Land”, “Espaço Saberest+”, “πtágoras” e “Newton”, respetivamente.

Esta ideia começou a ganhar forma quando ficou claro que não era nos módulos da área técnica que os alunos tinham menos sucesso, mas sim nos módulos da área sociocultural e científica, impedindo por vezes os alunos de concluir o curso profissional no triénio respetivo. Esta constatação propiciou a reflexão coletiva da comunidade educativa da EPO. Concluiu-se que, quando escolhe o ensino profissional, o aluno procura um ensino diferente, ansiando por aulas mais práticas, interativas e colaborativas, onde os saberes teóricos sejam veiculados e avaliados de uma forma menos tradicional e mais arrojada, que os motive e entusiasme. Alunos, com diferentes formas de pensar e agir, precisam de ambientes que os envolvam e os instiguem para a aprendizagem. Sabemos que o ambiente em sala de aula não é o único fator motivacional, mas é seguramente um deles, como atestam vários estudos científicos. A exposição a imagens e outros estímulos intencionalmente organizados desenvolve a curiosidade e facilita a aprendizagem dos alunos. Além do mais, decoradas à medida de cada disciplina, as salas temáticas tornam a escola mais bonita, alegre e acolhedora. Uma sala para um docente e/ou para uma disciplina permite também apetrechá-la com os materiais e recursos necessários, possibilitando ainda a sua organização no *layout* que mais se adapta às aprendizagens pretendidas, funcionando como promotora das aprendizagens.

Adicionalmente, o facto de os alunos deixarem de ter uma sala de aula por turma, exigiu a sua mobilidade pelos espaços da escola, aumentando o convívio entre eles, em detrimento da utilização compulsiva e individualizada dos PC para jogos *online* nos intervalos das aulas. Assim, esta nova forma de organização das salas de aula também potencia a interação, a responsabilidade e o compromisso dos alunos.

Também a suportar esta inovação, está o facto de os docentes passarem a ter um espaço próprio para trabalhar, onde dão as aulas, onde as preparam, avaliam os trabalhos dos alunos, dão apoio aos alunos com mais dificuldades e recebem encarregados de educação. A sala é, simultaneamente o seu “escritório”.

Finalmente, para além da decoração e apetrechamento específicos, as salas temáticas também pressupõem que o espaço seja adaptado à metodologia de trabalho desenvolvida por cada disciplina. Contextualizar o ambiente físico às matérias e assuntos lecionados é o pretendido, promovendo a coerência do estar e do aprender. Em última análise, pretende-se

que sejam os espaços físicos onde decorrem as aprendizagens que se adaptem ao docente, aos alunos e às disciplinas e não o inverso.

Por ser muito recente a implementação desta inovação, ainda não foi possível quantificar os benefícios. Ainda assim, com base na perceção dos professores e nos testemunhos dos alunos, repara-se que estes se sentem mais acolhidos, contextualizados e envolvidos, tendo participado ativamente na decoração dos espaços. Verifica-se, igualmente, que a monotonia associada a uma sala de aula atribuída a cada turma é agora quebrada e isso é, sem dúvida, uma vantagem, já que a monotonia é, por norma, castradora das aprendizagens.

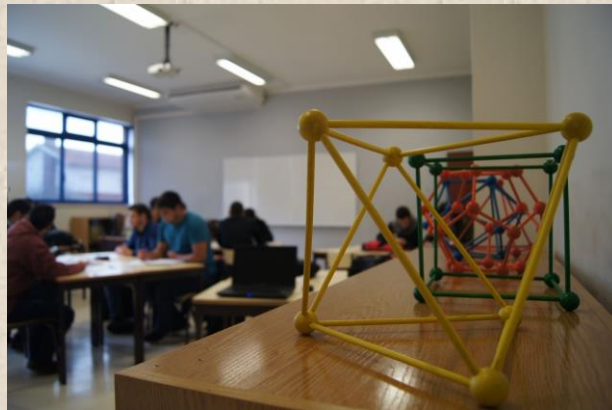
Do exposto, acreditamos ser este um caminho certo para aumentar o sucesso académico dos nossos alunos, pois percebemos que esta nova organização das salas possibilita que professores e alunos construam uma dinâmica própria, ao mesmo tempo que contribui para aumentar os índices motivacionais dos alunos e melhorar os seus resultados académicos.

Este projeto recebeu o Prémio Criatividade e Inovação na Formação 2017, atribuído pela Forma-te, TAP, McDonald's e pelo ISCTE-IUL, no âmbito do IV Congresso Nacional de Formação Profissional, e que teve lugar no dia 20 de abril 2017.

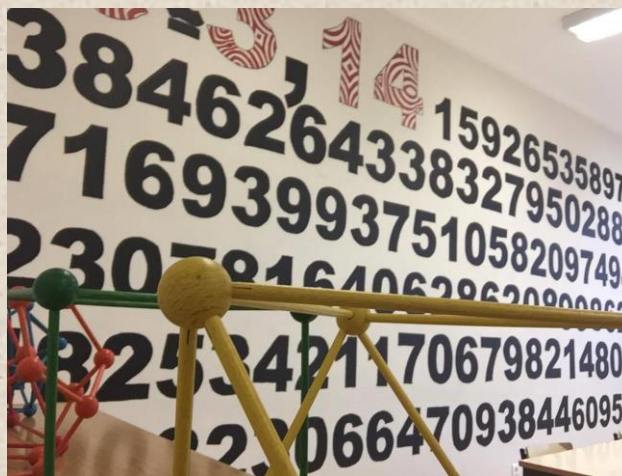
Fotos das salas temáticas



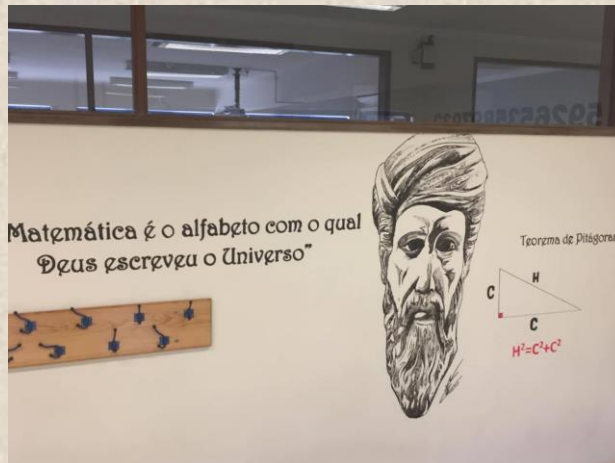
Sala πtágoras (sala de Matemática)



Sala πτάgoras (sala de Matemática)



Sala πτάgoras (sala de Matemática)



Sala πτάgoras (sala de Matemática)



Sala "Português.pt"



Sala "Português.pt"



Sala "Português.pt"



Sala "Bilingue" (Sala de Inglês e Português)



Sala "Bilingue" (Sala de Inglês e Português)



Sala "Ing. Land" (Sala de Inglês)



Sala "Ing. Land" (Sala de Inglês)



Sala "Ing. Land" (Sala de Inglês)



"Espaço Saberes +" (Sala de Área de Integração)



“Espaço Saberes +” (Sala de Área de Integração)



Sala “Newton” (Física e Química)

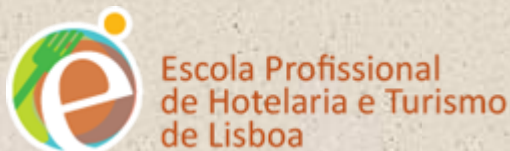


Sala “Newton” (Física e Química)



Sala "Newton" (Física e Química)

Capítulo 4 - O primeiro contacto do aluno com o mundo de trabalho. A Formação em Contexto de Trabalho (FCT)



I. Escola

Escola Profissional de Hotelaria e Turismo de Lisboa

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPHTL

O primeiro contacto do aluno da EPHTL com o mundo do trabalho. A Formação em contexto de trabalho (FCT)

III. Título da narrativa

FCT – FATORES DETERMINANTES PARA O SEU SUCESSO

IV. Autoria e função



Patrícia Cabaço, diretora pedagógica



Rui Nunes, professor das
componentes científica e técnica

V Narrativa

Princípios estruturantes da FCT na EPHTL

Apresentamos a nossa experiência prática no âmbito da Formação em Contexto de Trabalho (FCT), a qual tem como princípios estruturantes a inclusão, equidade e a voz dos vários intervenientes. A FCT, na forma como se organiza e estrutura, pretende atender ao papel que cada um dos vários intervenientes, alunos, professores, encarregados de educação,

direção pedagógica e empresas desempenha no processo pedagógico. Paralelamente, aborda-se o processo de atribuição da FCT, garantindo a igualdade de oportunidades.

A FCT é, pois, determinante para a motivação dos alunos. A sua facilidade de adaptação ao mercado de trabalho é fundamental, condicionando a sua vida profissional futura. É relevante que esta etapa decorra com sucesso, dado que o aluno irá viver uma nova realidade, diferente do seu quotidiano escolar. A EPHTL é uma escola virada para o mundo, pelo que proporciona aos seus alunos experiências noutros países da União Europeia, através da realização de estágios ao abrigo do programa Erasmus+.

As necessidades em termos de internacionalização da escola pretendem: fomentar a mobilidade dos alunos no espaço europeu, consciencializar os participantes para a noção de cidadão da União Europeia, promover a tolerância, a inclusão, a interculturalidade, a igualdade de oportunidades, o desenvolvimento das competências linguísticas, técnicas, valorização do currículo, utilização de novos métodos e ferramentas de trabalho. Estes projetos europeus permitem a aquisição de uma perceção da dimensão da realidade da União Europeia e do Mundo, fator determinante para a promoção de uma mudança da mentalidade dos jovens dos nossos dias, que vivem num mundo global, mas que não conseguem ter essa perceção em termos de mobilidade.

Operacionalização da FCT

A Formação em Contexto de Trabalho visa desenvolver novas competências e consolidar as adquiridas na escola, através da realização de atividades essenciais ao exercício profissional, bem como, facilitar a futura inserção profissional, entendendo as empresas e instituições como espaços de aquisição de competências nos domínios tecnológico, organizacional e relacional, como geradores de uma dinâmica positiva com o contexto de formação (Secretaria Regional da Educação e Recursos Humanos, 2014).

A FCT, processa-se em dois momentos distintos no percurso formativo dos alunos, na EPHTL. Um primeiro momento, no decorrer no segundo período do 11º ano, com 300 horas. Um segundo momento, no final do 12º ano, após concluída toda a componente curricular e defesa da Prova de Aptidão Profissional. Estes períodos de estágio não são aleatórios. O primeiro período de FCT corresponde a uma primeira aproximação à realidade do mercado de trabalho, considerando-se, nesta fase da aprendizagem, que os alunos adquiriram um conjunto de competências técnicas, pessoais e sociais que lhes permitam uma fácil integração na realidade do contexto das empresas, potenciando as aprendizagens adquiridas,

assimilando de uma forma mais eficiente os conhecimentos, as aptidões e as atitudes em contexto profissional. O segundo período de estágio desenvolve-se no final do terceiro período, após a conclusão dos módulos e a defesa da Prova de Aptidão Profissional e tem uma duração total de 280 horas. Estamos, assim, perante o culminar do processo de aprendizagem dos alunos, onde as empresas e entidades parceiras contribuem de forma decisiva para o reforço das competências requeridas pelo mercado de trabalho atual, em constante mudança e cada vez mais exigente. Outro aspeto a destacar prende-se com a inserção no mercado de trabalho, sendo que grande parte dos alunos finalistas passa, como diplomado, a integrar a empresa onde realiza a sua FCT.

Para nós, é fundamental o sucesso da FCT, uma vez que esta condiciona o desempenho futuro do aluno, a sua motivação para aprender e para a profissão que escolheu. Uma FCT que fique aquém das expectativas do aluno, poderá conduzir a um mau desempenho escolar e à desistência de um projeto carreira, percurso profissional até então idealizado... e desejado

Existem riscos!

O que faz a escola para minimizar o risco de insucesso na FCT?

Previne!

Como?

Promovendo a facilidade de adaptação a uma nova realidade pelo envolvimento de um conjunto de intervenientes que trabalham em articulação, nas diversas fases que compõem o processo: a preparação, a implementação e a avaliação da FCT. Esses intervenientes são:

- Direção Pedagógica;
- Coordenador de Curso;
- Orientador Educativo;
- Gabinete de Psicologia e Inserção Profissional;
- Professor Orientador da FCT;
- Tutor da Empresa de Acolhimento;
- Família do Aluno;
- Aluno.

A preparação para adaptação à realidade do mercado de trabalho é definida desde o início do percurso formativo dos alunos, através da realização de um conjunto de atividades e ações de aproximação dos alunos à realidade e contexto profissional. Assim, destacamos as visitas das empresas à escola, integradas em atividades programadas e planeadas em conjunto; a participação de ex-alunos em projetos da escola; a implementação de atividades

temáticas; as visitas de estudo às empresas e projetos integradores alusivos ao tema. Todas estas iniciativas estão integradas nos conteúdos e objetivos das diferentes disciplinas, que se articulam de uma forma transdisciplinar, com o contributo decisivo dos coordenadores de curso. Destas destacamos as ações de sensibilização para os alunos de 10º e 11º ano, organizadas pelos alunos de 12º ano, que apresentam o testemunho sobre a sua experiência na FCT.

Para além de aprendizagens formais, são também promovidas aprendizagens informais, sempre com o objetivo de dar aos alunos um conhecimento sobre o mercado de trabalho.

Também as famílias são sensibilizadas, desempenhando aqui o orientador educativo um papel preponderante, dado que estabelece a ponte com os encarregados de educação, procurando responder e atender às diferentes necessidades, anseios e desejos, não apenas dos alunos, mas também das famílias, as quais começam a ser envolvidas com a realidade do mercado de trabalho e a realização da FCT, a partir do momento em que os alunos começam a frequentar a EPHTL.

Para a EPHTL é fundamental o conjunto de empresas parceiras que colaboram com a escola em inúmeras iniciativas, integrando, posteriormente, grande parte dos nossos alunos, após a conclusão da sua formação, em carreiras profissionais de sucesso.

Consideramos importante que o aluno conheça o potencial do mercado de trabalho, as suas especificidades, para que possa fazer as suas escolhas, no que refere à tipologia e local de realização da FCT, assim como, definição/consolidação das suas aspirações profissionais. Só sabendo as várias possibilidades que tem dentro de uma profissão é que o aluno pode escolher, de forma consciente, o seu percurso escolar, formativo e profissional, o seu projeto de vida.

A atribuição do local de FCT é fundamental para o sucesso do processo. Assim, apresentamos aos alunos as diferentes empresas parceiras da escola, bem como recebemos destes, propostas de outras empresas. O aluno faz a sua primeira seleção, sob orientação do coordenador de curso, através do preenchimento de uma ficha de candidatura ao local de estágio. Esta ficha é um documento orientador determinante na atribuição do local de estágio, uma vez que procura atender às expectativas dos alunos, conjugando-as com as suas aptidões.

A atribuição do local de FCT

A atribuição do local de FCT é feita escutando a voz dos diferentes intervenientes, para que a FCT proposta, seja adequada às características, potencialidades, motivações e aspirações do aluno, atendendo ao seu perfil e ao perfil de saída do curso.

Após a atribuição da FCT, o aluno inicia na escola um trabalho orientado de pesquisa sobre a empresa, com tutoria do professor orientador de FCT e o coordenador de curso. Este trabalho de pesquisa permite um primeiro contacto aprofundado com a empresa de acolhimento, simultaneamente a cada turma da escola é aplicado um questionário que pretende determinar as inseguranças dos alunos, de forma a aumentar a sua autoconfiança e facilitar a sua adaptação a uma nova realidade e contexto formativo.

Por forma a intervimos, facilitando a adaptação dos alunos a esta realidade, a EPHTL aplicou um questionário às turmas de 11º ao que iriam iniciar a sua FCT. Apresentamos, a título de exemplo, o questionário aplicado aos alunos de 11º ano, do Curso Técnico de Restauração, variante Restaurante/Bar, estes compõe um total de 28 alunos divididos em turmas agrupadas (14 alunos + 14 alunos). O questionário foi aplicado em outubro de 2016, a uma população de 26 alunos: A FCT decorreu de 30 de janeiro a 4 de abril de 2017.

Questionário

O presente questionário pretende recolher informações para melhorar a adaptação do aluno à FCT.

Lê atentamente todas as questões e responde.

1 - Já realizaste estágio curricular?

Sim Não

1.1 - Se respondeste sim, indica

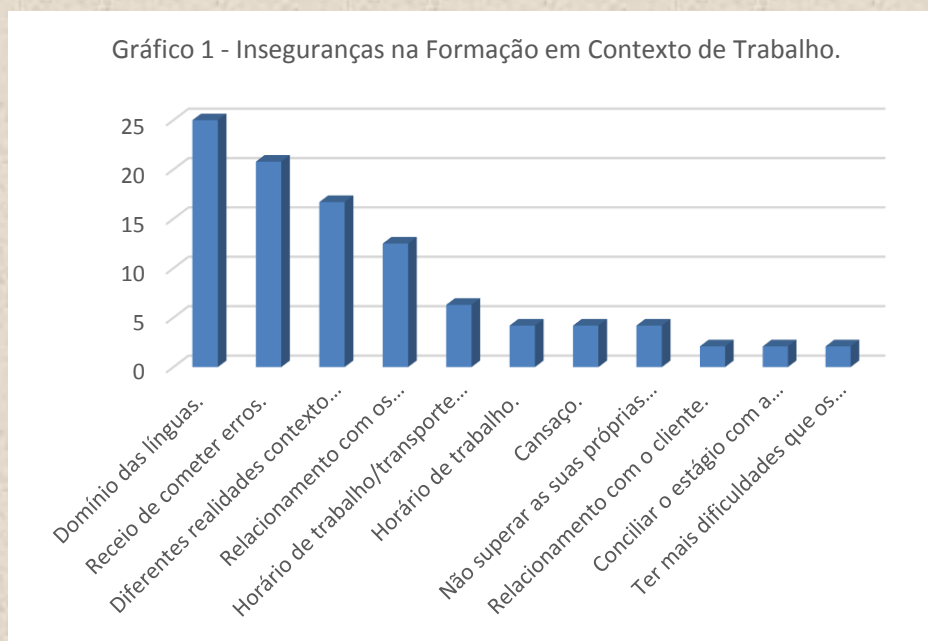
O ano de escolaridade: _____

Local _____ de _____ estágio:

2 - Em janeiro de 2017 irás iniciar a formação em contexto de trabalho. Enquanto aluno da EPHTL, irás para uma empresa, que te proporcionará novas experiências no teu processo de aprendizagem. Tendo em conta que te irás deparar com uma nova realidade, a tua adaptação é para nós fundamental, pelo que pretendemos conhecer os fatores que determinam o sucesso desta.

Assim, solicitamos que nos identifiques, à presente data, os fatores que poderão dificultar a tua adaptação à mudança do contexto de aprendizagem na escola, para o contexto de aprendizagem em empresa.

Relacionamento com o cliente.	2,1
Conciliar o estágio com a prática de desporto.	2,1
Ter mais dificuldades que os colegas.	2,1



Os dados foram analisados em Conselho de Turma Intercalar de outubro de 2016, que definiu as estratégias a aplicar de forma a maximizar a segurança dos alunos. Para cada parâmetro foram criadas estratégias de trabalho com a turma.

O primeiro contacto do aluno com a entidade de acolhimento da FCT, em Portugal e na UE

Antes de iniciar a FCT, o aluno visita a empresa, numa atividade planeada e preparada para tal, acompanhado pelo professor orientador de FCT, ambos são recebidos pelo tutor nomeado pela empresa, em conjunto negociam e elaboram o plano de FCT, atendendo às determinantes do aluno, perfil do curso e especificidades da entidade de acolhimento. Simultaneamente, é feita a integração do aluno na empresa que o irá acolher.

No decorrer da FCT, o aluno é permanentemente acompanhado pelo professor orientador da FCT, que se articula com o tutor da empresa.

Após a conclusão da FCT, aluno e empresa preenchem um questionário de satisfação, cujos dados servem para planear a FCT no próximo ano, maximizar pontos fortes e

oportunidades, assim como, utilizar estratégias para minimizar o efeito das ameaças e dos pontos fracos.

Pretendendo promover a autonomia, a mobilidade num mundo cada vez mais global, a tolerância, a interculturalidade, igualdade de oportunidades, o desenvolvimento pessoal e profissional, a EPHTL tem desde há longos anos vindo a desenvolver a realização de FCT noutros estados membros da União Europeia. Este programa de internacionalização da escola tem decorrido ao abrigo do programa Erasmus+, ação chave 1, para mobilidade de alunos noutros países da União Europeia. Neste âmbito, temos como parceiros reconhecidas empresas do setor turístico e hoteleiro, criteriosamente selecionadas, pertencentes a países como França, Espanha, Finlândia, Dinamarca e Itália, com larga experiência no acolhimento de alunos de várias partes do mundo. Neste processo, a EPHTL conta, também, com o apoio de escolas profissionais estrangeiras, nossas parceiras, que facilitam a integração dos alunos nos diferentes países e instituições. Também a EPHTL acolhe, integra e apoia alunos de escolas estrangeiras que optam por fazer estágio em empresas portuguesas, nomeadamente, finlandeses e franceses.

No que refere às nossas mobilidades no estrangeiro, a EPHTL promove um conjunto de ações de preparação específicas para este desafio, na escola, de âmbito cultural, pessoal e linguístico, assim como, em empresas similares às de acolhimento, que reforçam a preparação técnica dos nossos alunos.

São inúmeras as vantagens da realização da FCT noutros países, como já referido ao longo deste trabalho, sendo de ressaltar a vantagem competitiva dos participantes, no que refere ao mercado de trabalho, o qual valoriza este tipo de experiências.



Figura 1 - Erasmus+ Ação KA1 – Aluno do Curso Técnico de Restauração, variante Restaurante/Bar em FCT – Deauville (França).



Figura 2 – Erasmus+ Ação KA1 – Iguarias confeccionadas por alunos da EPHTL do Curso Técnico de Restauração, variante Cozinha/Pastelaria em FCT (Dinamarca).



Figura 3 – Erasmus+ Ação KA1 -
Aluna da EPHTL em FCT (França).



Figura 4 – Alunos do Curso Técnico de
Receção em FCT no Hotel Olisippo Oriente.



Figura 5 – Aluna do Curso Técnico de Turismo
em FCT na Agência de Viagens El Corte Inglés.



Figura 6 – Aluna de escola francesa,
que estagiou em Portugal, em empresa
parceira da EPHTL.

Conclusão

Minimizar a insegurança dos alunos, promover a facilidade de adaptação a uma nova realidade, envolver o aluno e a família com um novo contexto de aprendizagem, são alguns dos processos chave que contribuem para promover o sucesso da FCT e conseqüentemente o sucesso escolar dos alunos.

A realização da FCT noutros países da União Europeia, é comprovadamente um fator de desenvolvimento pessoal e profissional dos participantes diretos e indiretos. Os projetos ao envolverem toda a comunidade escolar, contribuem para a internacionalização da EPHTL – Uma Escola virada para o Mundo, adaptada à sociedade global dos nossos dias em constante mudança.



I. Escola

Escola Profissional da Região Alentejo/Évora

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPRAL

O primeiro contacto do aluno com o mundo de trabalho (FCT)

III. Título da narrativa

A FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO (FCT): UM DOS EIXOS ESTRUTURANTES DO PROJETO EDUCATIVO DA EPRAL

IV. Autoria e função



Ana Paula Carriço
Vice-presidente da Direção
Pedagógica da EPRAL



Raúl Jorge Rasga
Formador e Representante da AI

V. Narrativa

O enquadramento da FCT: a progressiva criação de uma “ Cultura de escola”

A realização de formação em contexto real de trabalho, vulgarmente designada por *estágio curricular*, constitui um período e um contexto de aprendizagem fundamental para a formação de competências técnicas e profissionais, e uma plataforma importante na inserção socioprofissional dos diplomados pela EPRAL, acentuando o propósito da formação profissional inicial de jovens e contribuindo para a afirmação dos princípios e objetivos fundadores que presidiram à criação da Escola Profissional da Região Alentejo. Parece-nos apropriado lembrar que, durante vários ciclos de formação, a FCT não fazia parte dos currículos de inúmeros cursos profissionais, nem sequer era um dos elementos de ponderação

da classificação final do curso. O facto é que esta questão nunca foi um elemento que impedisse a criação de espaços de formação ligados ao contexto empresarial. A flexibilidade, decorrente da organização modular do currículo, a autonomia pedagógica, e a perspetiva de que uma das variáveis para o sucesso desta modalidade do ensino secundário, era a ligação à realidade empresarial, foram elementos importantes que contribuíram para uma “cultura de escola” em que o “estágio”, ou, a agora, FCT, tem um papel fundamental.

Modelos de organização: a recusa de um modelo “pronto-a-vestir”

Como organizar este momento de formação, como fazer a ligação com as empresas? Quem faz o quê? As respostas a estas questões foram sendo objeto de ajustamentos e de uma constante aferição tendo como horizonte, os incontornáveis normativos legais, mas também a experiência acumulada. Um modelo único “pronto-a-vestir” ou a adequação ao perfil profissional, aos recursos disponíveis, em suma, à realidade?

Ajustamentos que se tornaram necessários pelo enquadramento legislativo e ajustamentos necessários em face da diversidade de cursos e da relação necessária com as instituições públicas e privadas que são parceiros fundamentais da escola na organização e concretização com sucesso deste momento do percurso formativo dos alunos.

Deste modo, no ciclo de formação, a FCT terá como **duração de referência** as cargas horárias-limite estabelecidas no Decreto - Lei 91/2013, de 10 de julho, **600 a 840 horas**. A realização da FCT é antecedida e prevista em protocolo enquadrador, a celebrar entre a EPRAL e as entidades de acolhimento, as quais devem desenvolver atividades profissionais compatíveis e adequadas ao perfil profissional visado pelo curso frequentado pelo formando.

A cooperação entre a EPRAL e as entidades de acolhimento de formandos, concretiza-se em cada ano escolar, através da celebração de um protocolo-contrato entre a Escola, a entidade de acolhimento e o formando (na circunstância de o formando ser menor de idade, o protocolo-contrato será igualmente subscrito pelo seu encarregado de educação). O protocolo-contrato a celebrar entre as partes reger-se-á pelas disposições estabelecidas no regulamento da Formação em Contexto de Trabalho, sem prejuízo da adequação dos seus termos face à especificidade do Curso Profissional e/ou às características próprias das entidades de acolhimento.

Do normativo construído ressalta a ideia-chave de que a FCT é um momento em que Escola-Família-Empresa/Instituição assumem um compromisso. Um compromisso que tem na sua base o formando e o desenvolvimento das suas competências. Formar profissionais, claro.

Mas também formar cidadãos e ter em conta que o trabalho pode e deve ser uma forma de aprendizagem.

Como critérios-base na distribuição dos formandos pelos lugares de FCT são ponderados, entre outros: o potencial de empregabilidade e a adequação das atividades profissionais a desenvolver.

A responsabilidade de colocação de formandos em FCT é da EPRAL. Todavia, poderá ainda o formando, por sua iniciativa, diligenciar junto de entidades públicas ou privadas – não equacionadas inicialmente pela EPRAL - que exerçam atividades na área de especificação do curso, no sentido de obter uma colocação em FCT.

A realização de um bom **relatório de FCT** é essencial para a sustentação da avaliação do trabalho de formação e aprendizagem realizado durante o período de formação em contexto real de trabalho. Sugerimos a criação de um portefólio digital, ou de uma agenda de estágio, no/a qual possam registar todos os elementos de apoio à elaboração do relatório de FCT. De um modo geral, sem prejuízo da criatividade dos formandos e da responsabilidade cometida ao Coordenador de Curso quanto à apresentação da matriz para elaboração do relatório de FCT.

Um conjunto de critérios base foram desenvolvidos para avaliação da FCT. O desenvolvimento de critérios específicos para avaliação em FCT é da responsabilidade do Coordenador de Curso, carecendo de aprovação pelo Conselho Pedagógico da EPRAL.

Se a visão global e o enquadramento normativo se tornaram imprescindíveis para garantir a qualidade da FCT, a figura do Coordenador de Curso assume um papel central em todo o processo. É a sua ação, orientando as aprendizagens essenciais a desenvolver, conhecendo as instituições de acolhimento, com as quais se tem vindo a manter uma relação de confiança, essencial para que toda esta arquitetura funcione, que torna cada momento de FCT adequado ao contexto de cada curso, de cada turma e de cada aluno.

Da dimensão regional à dimensão europeia

A formação em contexto de trabalho teve, e tem, um papel importante na qualificação do tecido empresarial da região. As várias experiências que decorreram durante estes anos mostraram que diversas instituições públicas e privadas se adaptaram a este momento em que recebem os jovens, melhorando as suas práticas, organizando momentos de integração na organização, refletindo sobre as suas práticas. Estamos em crer que, em muitos casos, a presença destes jovens é um contributo importante para a qualificação das organizações no

sentido de se tornarem mais qualificadas, mais “aprendentes” e mais produtivas. A Europa, ou melhor, a União Europeia, foi um dos eixos orientadores da criação da Escola Profissional da Região Alentejo. Foi junto de parceiros europeus que se estabeleceram contactos, se conheceram modelos de organização de escola diferentes dos utilizados em Portugal e que serviram, muitas vezes de inspiração. A utilização dos diferentes programas europeus de mobilidade foi uma constante durante a existência da EPRAL, oferecendo oportunidades de formação nos países da UE em diversas áreas.

Esta oferta teve um novo impulso nos últimos anos do programa “Leonardo da Vinci”, onde várias dezenas de alunos dos cursos profissionais de Multimédia e de Restauração, tiveram oportunidade de trabalhar e aprender com parceiros italianos e cipriotas, recuperando uma prática que tinha sido, por diversas vicissitudes, menos presente. A este nível cumpre dizer que se torna um imperativo, na oferta de formação da escola, a existência destas oportunidades de formação, estando no horizonte a criação de mais parcerias que possam fazer com que um maior número de alunos possa participar em momentos de formação em contexto de trabalho, num contexto cultural e profissional diferente, potenciando o desenvolvimento de competências cada vez mais valorizadas pelos empregadores.



Figura 1- Contexto de trabalho curso Técnico de Processamento e Controlo de Qualidade Alimentar



Figura 2- Contexto de trabalho curso Técnico de Restauração (variante Restaurante/Bar)



Figura 3- Contexto de trabalho curso de Técnico de Restauração (variante Cozinha/Pastelaria)



Figura 4 - Contexto de trabalho curso Técnico de Restauração (variante Cozinha/Pastelaria)

Capítulo 5 - O primeiro projeto profissional. O Projeto de Aptidão Profissional (PAP)



I. Escola

Escola Profissional de Coruche

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPC

O primeiro projeto profissional. Projeto de Aptidão Profissional (PAP)

III. Título da narrativa

UM PROJETO DE FUTURO: PROVA DE APTIDÃO PROFISSIONAL

IV. Autoria e função



Lara Lopes, Orientadora Educativa de Cursos Profissionais,
Isabel Fidalgo, Diretora Pedagógica, Vera Pina, Psicóloga

V. Narrativa

O Projeto da Prova de Aptidão Profissional

A realização do projeto da Prova de Aptidão Profissional é uma experiência marcante no percurso do aluno do ensino profissional. Cada curso, com a sua especificidade, valoriza este projeto, tornando-o significativo pelo caminho percorrido.

O aluno, depois de integrado num grupo, é incentivado a trabalhar um tema inovador, aplicando e desenvolvendo competências técnicas, científicas e relacionais. De acordo com a tipologia do curso, poderá tratar-se da construção de um mecanismo, da promoção de um evento ou da simulação da criação de uma empresa em determinada área de negócio. O espírito empreendedor está latente: uma boa ideia é aquela que se concretiza, com viabilidade e novidade no mercado de trabalho. Para inovar é essencial a ligação ao meio envolvente, às empresas existentes e às necessidades que manifestam, ou seja, estabelecer parcerias. Tal tem sido uma realidade, prova do reconhecimento de competências da escola e de uma relação de proximidade. O envolvimento das empresas, com apoio contínuo no processo, tem sido concretizado a nível material e também com sugestões de novos desafios.

Essencialmente prático, o projeto não pode ser concretizado sem fundamentação teórica e científica no âmbito do curso, o mais transdisciplinar possível, com o envolvimento direto dos professores.

As fases do projeto da PAP na EPC

Na primeira fase deste processo, no início do 11º ano, o aluno propõe um grupo de trabalho e um tema, formalizando a proposta num documento escrito: o anteprojecto. Após a sua aprovação, que inclui a análise do cronograma de tarefas, o aluno inicia o projeto, de forma autónoma e sempre com apoio dos professores. No final do 11º ano ocorre um primeiro momento de reflexão e balanço: a realização do relatório intercalar. Nesta etapa, o aluno deve ser autocrítico em relação ao seu trabalho, dificuldades, postura e relacionamento. É o momento que permite ao aluno e aos professores completar tarefas, definir novas estratégias e melhorar a capacidade de adaptação em equipa. Contudo, ao longo do processo, a reflexão está sempre presente, com sentido formativo, por parte de todos.

No 12º ano, o aluno cumprirá duas etapas da prova: a primeira apresentação, perante um júri interno, e a apresentação final, em sessão pública. No primeiro destes momentos, existe nova reflexão e balanço formal com o preenchimento de uma grelha de auto e

heteroavaliação. Se necessário, nesta altura, poderá ainda existir um ajuste das tarefas a concretizar.

No último momento realiza-se a apresentação final, com assistência pública e presença de elementos externos no júri, representantes do tecido empresarial e social. É apresentada a fundamentação teórica da prova e demonstrada a sua aplicabilidade.



Fig. 1- Realização prática de um projeto PAP

Curso Técnico de Manutenção Industrial/Eletromecânica



Fig. 2. Elaboração da fundamentação teórica e científica

do projeto PAP, Curso Técnico de Gestão



Fig. 3- Prática simulada de um projeto PAP, Curso Técnico de Turismo

Em todo o processo é valorizada a flexibilização do currículo, em particular nas disciplinas técnicas, pois o percurso de cada grupo assim o exige, cabendo ao professor adaptar e personalizar os conhecimentos, as aptidões e as competências atitudinais. Por fim, mas não menos relevante para o desenvolvimento integral do aluno, promovendo o trabalho em equipa, a prova constitui um forte estímulo ao crescimento pessoal, à responsabilização, à autonomia e à sociabilidade, ao reforço das chamadas *soft skills*, tão essenciais nos dias de hoje, nomeadamente aquelas que são essenciais para se viver e trabalhar no século XXI.

Conclusão

Conclui-se, portanto, que a prova de aptidão profissional é não só um projeto *de* futuro, podendo concretizar-se a sua efetiva implementação, mas também um projeto *para* o futuro, pelo desenvolvimento de competências, nas diversas áreas, que potenciam a futura integração do aluno no mercado de trabalho. Para o aluno é, sem dúvida, o seu primeiro projeto profissional.



I. Escola

Escola Secundária José Estevão, Aveiro

II. Momento narrado do percurso do aluno na ESJE

O primeiro projeto profissional (PAP)

III. Título da narrativa

MINIGOLFE PARA CEGOS OU A CONSTRUÇÃO DE UM PERCURSO COMUM PARA O PRIMEIRO PROJETO DE APTIDÃO PROFISSIONAL CONJUNTA...

IV. Autoria e função



Mª da Glória O.G. Neto Leite

Subdiretora do Agrupamento de EJE

V. Narrativa

"O saber que não vem da experiência não é realmente saber"

Lev Vygotsky

Introdução

No final do primeiro período do ano letivo de 2016/2017, o Agrupamento de Escolas José Estevão (AEJE), acolheu o desafio de proporcionar aos alunos momentos de lazer e usufruto dos equipamentos disponibilizados pelo seu parceiro de educação e formação

"Minigolfe da Costa Nova ". Os equipamentos suscitaram nos alunos diferentes reações, particularmente os alunos do Curso Profissional de Design de Equipamento sentiram-se desafiados a verem os equipamentos "com outro olhar." O olhar do coração, aliado à sua sensibilidade, levou-os a quererem conceber um modelo de "minigolfe" para aqueles que não conseguem ver. O desafio tornou-se ainda maior, quando se associaram aos alunos dos cursos profissionais T. de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos (GPSI), de T. de Química Industrial (QI) e T. de Apoio à Gestão Desportiva (AGD), para fazerem a primeira Prova Aptidão Profissional (PAP) conjunta, na Escola Secundária José Estevão, do AEJE. A motivação dos alunos a prosseguirem o seu desígnio levou-os a apresentarem este Projeto aos Prémios da Fundação Ilídio de Pinho, tendo passado à 2ª fase. Propuseram-se em conjunto a criar e/ou adaptar as estruturas de minigolfe para cegos, construindo um percurso adaptado, desenhando e concebendo bolas e tacos adaptados; apresentando modelos com *software* informático que respondem aos desafios do jogo; concebendo e apresentando novas regras com um quadro competitivo adaptado à deficiência.

Conceção do Projeto

A conceção deste projeto permitiu, num primeiro momento, a criação de uma equipa de trabalho com professores e alunos de todos os cursos profissionais de 3º ano, bem como dos alunos do 2ºano, do Curso de Fotografia. A conceção do projeto foi partilhada, envolvendo todos os intervenientes diretos, mas também os parceiros que se empenham em serem facilitadores do trabalho a desempenhar, bem como analíticos e construtivamente críticos; *experts* em algumas matérias mais específicas.

Os objetivos deste projeto de PAP conjunta, são:

- 1.** Fomentar o trabalho em equipa, através de projetos integradores de saberes de diferentes áreas disciplinares;
- 2.** Consolidar o trabalho experimental focado no lazer e na vida quotidiana;
- 3.** Propiciar aos alunos aprendizagens com sentido;
- 4.** Desenvolver a capacidade de concentração e de execução das tarefas propostas;
- 5.** Sensibilizar para o desenvolvimento de projetos para a pessoa com deficiência visual e para a deficiência em geral;
- 6.** Contribuir para o desenvolvimento de estilos de vida saudável através da ciência;
- 7.** Dinamizar e potenciar a inclusão de pessoas com visão reduzida;
- 8.** Proporcionar aos alunos percursos de aprendizagens suportadas em ferramenta de gestão de problemas frequentemente usada na resposta a problemas detetados;
- 9.** Fomentar o sucesso educativo através de modelos pedagógicos diferenciados e focados no aluno como centro da aprendizagem.

Articulação do PAP com Projeto Educativo do AEJE

Este projeto tem especial relevância pedagógica porquanto encerra por si só o espírito presente no AEJE e no seu Projeto Educativo o qual releva na sua Visão Estratégica:

A promoção da cultura científica, humanística, artística e desportiva; O desenvolvimento de competências académicas, profissionais, tecnológicas, de trabalho, de comunicação, sociais, afetivas e éticas; A promoção das várias literacias, inseridas no mundo da comunicação à escala global. A adoção atempada de medidas adequadas às diferentes situações, com especial atenção para a orientação profissional (...); A promoção, num clima de liberdade responsável, do sentido do coletivo, dos valores da solidariedade, do respeito mútuo, da tolerância, da autonomia e do esforço, enquanto elementos essenciais à construção do conhecimento; A dinamização cultural, através da interação com parceiros do meio local, regional e nacional, numa perspetiva de ligação ao meio envolvente e ao mundo; O aprofundamento de metodologias centradas no aluno. Por outro lado, permite complementar a nossa Missão enquanto organização de serviço público a qual visa promover o sucesso de cada um dos seus alunos, em cada momento do percurso educativo e formativo, particularmente o que respeita aos alunos dos cursos profissionais promovendo o desenvolvimento das suas competências de forma adequada ao desenvolvimento harmonioso das suas capacidades, habilitando-os a exercer uma cidadania ativa, responsável e empreendedora, pautada pela noção de serviço social. O projeto, tal como o nosso PE pautam-se pela Valorização do indivíduo, em todas as suas vertentes; Solidariedade e altruísmo; Cooperação e colaboração; Aceitação da diferença, promovendo uma cultura de inclusão que permite o desenvolvimento das potencialidades de cada um.

Este trabalho veio ainda permitir uma melhoria global do aproveitamento escolar dos alunos dos cursos profissionais. Pela sua visão de inclusão da pessoa com deficiência é ele próprio um exemplo de inclusão escolar, uma vez que conta com a colaboração de um conjunto de alunos com necessidades educativas especiais com aprendizagens diferenciadas, incluindo em forma de projeto alunos de todos os cursos de 3º ano. O projeto tem contribuído para a inclusão de alunos que manifestam mais dificuldades de aprendizagem e para a melhoria da sua integração na escola e na sociedade. O reforço das parcerias, a partilha das práticas de interdisciplinaridade e do trabalho em equipa tem permitido, da mesma forma, elevar a qualidade da cultura e a missão do nosso Agrupamento.

O Projeto Minigolfe para Cegos, como resposta a um problema real

Do ponto de vista técnico, o trabalho fundamenta-se na adaptação da estrutura do jogo de minigolfe para o *handycap* visual, através da identificação tátil do percurso, uma adaptação do percurso à mobilidade reduzida, fazendo a adaptação da bola e do taco às condições do *handycap*. Por outro lado, o redesenho da bola é feito com base nas potencialidades dos

novos materiais, nomeadamente os polímeros. A adaptação do taco é feita com recurso a identificadores e sensores sonoros. A partir do mês de janeiro de 2017, os alunos puseram mãos à obra e sob a orientação dos responsáveis pelas PAP, com a ajuda de um amigo crítico, cego, e com o apoio dos parceiros, neste momento, o trabalho prático está quase concluído. Como em todos os projetos, este também sofreu avanços e recuos, experienciaram-se soluções para serem imediatamente recusadas após ouvir a sensibilidade de quem é cego. Se do ponto de vista técnico este trabalho poderia até ser suficiente, no que respeita à parte pedagógica, o projeto continua em fase de desenvolvimento, porquanto a articulação de alunos dos quatro cursos do 3º ano para a apresentação de PAP conjunta, é por si só um verdadeiro desafio, num Agrupamento onde nunca se apresentou uma PAP conjunta num só Curso. Este é, pois, um caminho se desbrava diariamente. Os alunos envolvidos, deparam-se com dificuldades acrescidas no âmbito da articulação do trabalho prático e da sua estruturação para a PAP final. Preocupa-os o papel de cada um, mas preocupa-os o papel do coletivo, uma vez que ninguém pode falhar para o bem de todos. Os professores dos diferentes cursos têm feito um esforço acrescido (que irá continuar para além da apresentação pública do projeto técnico), em ajudar a delinear, planear e conceber a apresentação final da PAP comum. O caminho conjunto dos três cursos tem sido, por si só, motivo de enorme desafio.



Conclusão

Incluir, incluindo; permitir o desenvolvimento de *soft e de hardskills*: fomentar a ligação da escola ao mundo do trabalho; incentivar os alunos a caminharem juntos, no respeito pelas

suas diferenças, mas trabalhando em parceria pelo bem comum. Redescobrir a certeza de que as aprendizagens com sentido, em ligação permanente com as inovações científicas e tecnológicas aguçam o espírito inovador para a construção de um mundo melhor. Partilhar aprendizagens, construir competências, saber em contexto e avaliar as competências, os percursos, muito além dos resultados. Queremos fazer deste exemplo, um bom exemplo destes princípios. Permitimo-nos sonhar com este trabalho, como o primeiro exemplo de conceção, planeamento desenvolvimento e avaliação de uma PAP comum no AEJE, mas também como exemplo de que é possível colaborar para inovar no ensino profissional, cooperar e trabalhar em conjunto com fundamento e tendo as aprendizagens de cada aluno como foco. Assim, nos parece o melhor caminho de trabalhar com os alunos dos cursos profissionais.



I. Escola

ESPROARTE – Escola Profissional de Arte de Mirandela

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPAM

O primeiro projeto profissional (PAP)

III. Título da narrativa

A PROVA DE APTIDÃO PROFISSIONAL: UM PROJETO INTEGRADOR DE SABERES

IV. Autoria e



função



Catarina Nunes

Professora na ESPROARTE

José Francisco Dias

Diretor Pedagógico da ESPROARTE

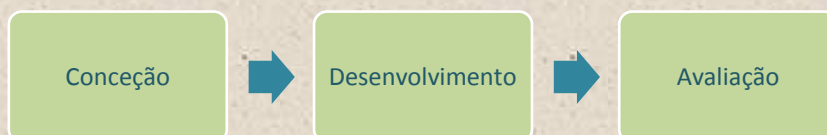
V. Narrativa

Numa época de profundas transformações, particularizada por diversas mudanças radicais que tornaram a compreensão da sociedade mais complexa, ascende o grau de exigência em todos os sistemas sociais a nível global. Não sendo o ensino uma exceção, compete à escola proporcionar a cada um dos alunos oportunidades que visem desenvolver competências e valores com vista a formar indivíduos autónomos, criativos, detentores de um pensamento crítico e aptos para viver numa sociedade complexa e em constante mudança. À luz destas premissas, pretende-se partilhar um conjunto de ações determinantes no processo

de construção e de execução da Prova de Aptidão Profissional (PAP) realizada no âmbito do Curso de Instrumentista de Cordas e de Tecla e do Curso de Instrumentista de Sopros e Percussão, ambos no nível 4 de formação na ESPROARTE que, por primarem pela mobilização de saberes e de competências adquiridos ao longo do plano de formação do curso frequentado, muito têm contribuído para o sucesso escolar dos alunos envolvidos.

Assumindo que a teoria e a prática da música são transversais, a constante procura de estratégias viáveis que permitam integrar o ensino e fazer com que cada um dos alunos vivencie, tão frequentemente quanto possível, situações fecundas de aprendizagem, é impreterível. Por esta razão, na ESPROARTE a PAP contempla quatro componentes distintas que são articuladas entre a área Técnica, Tecnológica e Artística e a área Científica: Recital de Instrumento, Prova de Música de Câmara, Prova de Orquestra e, finalmente, a execução de um Projeto Integrador desenvolvido em equipa e revestido de carácter de investigação aplicada, que permita a troca de experiências e resulte dos interesses dos alunos envolvidos, fator determinante para a validação desta prova enquanto um instrumento de interiorização de aprendizagens, bem como de valorização e de intervenção profissional.

Tratando-se de um projeto integrador de saberes e competências adquiridas ao longo dos anos de formação, a PAP é constituída por um conjunto de tarefas compreendidas em três fases essenciais:



Durante o processo os alunos são orientados pelos professores acompanhantes designados pela Direção Pedagógica, bem como pelos restantes professores do conselho de turma que são chamados a intervir na respetiva área vocacional sempre que se justifica.

Contudo, conscientes da relevância da associação a situações presentes no meio sociocultural e geográfico de cada aluno, bem como do incentivo à intervenção positiva quer no meio escolar quer na comunidade, a aposta centrou-se na criação de vários projetos integradores assentes numa lógica de compromisso e responsabilidade compartilhada e alicerçada numa cultura colaborativa entre a ESPROARTE e várias instituições e atores locais.

Neste contexto, destacam-se as intervenções dos alunos em grupos dedicados à divulgação da música tradicional portuguesa e coros amadores, na criação de conjuntos instrumentais com vista à realização de concertos, bem como na realização de diversas

atividades no domínio da performance e da expressão musical noutras instituições de ensino e centros de acolhimento ocupacionais.



Figura 1 – Sessão de expressão musical orientadas pelos alunos junto dos utentes da APPACDM, em Mirandela.



Figura 2 – Ensaio de reportório litúrgico realizado pelos alunos com os membros do Coro da Igreja de Nossa Senhora da Encarnação, em Mirandela.



Figura 3 – Ensaio da *Camerata Holberg*, em Mirandela.



Figura 4 – Ensaio de reportório tradicional com o Grupo de Cavaquinhos da Universidade Sénior de Rotary de Mirandela.

Não obstante o facto de a criação destas parcerias contribuir diretamente para o desenvolvimento cultural e artístico da cidade, permite acima de tudo o desejado envolvimento de toda a comunidade escolar na formação e educação dos jovens, bem como possibilita a apropriação efetiva dos conhecimentos, capacidades e atitudes que potenciam o desenvolvimento de competências-chave para a vida futura dos alunos.

Assim, a gestão flexível do currículo e a promoção de um modo de aprender focado na experimentação e na integração de várias áreas do saber, permitem que a PAP seja mais uma oportunidade para a formação de jovens autónomos, criativos e agentes ativos do próprio conhecimento, manifestamente capazes de interferir positivamente no seu contexto sociocultural.

Capítulo 6 - Parcerias que intervêm ativamente na formação do aluno do ensino profissional



I. Escola

Escola Profissional FORAVE

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPF

Parcerias que intervêm ativamente na formação do aluno do Ensino Profissional

III. Título da narrativa

A FORAVE SABE FAZER E AS EMPRESAS SABEM

IV. Autoria e função



Manuela Guimarães

Diretora pedagógica FORAVE

V. Narrativa

A cooperação entre a FORAVE e as empresas é um exemplo de uma parceria genuína de sucesso entre escola/empresas, alinhada e focada em criar condições e sinergias que contribuam para a capacitação das pessoas e para o crescimento económico e social da região.

Esta relação é chancelada pelas empresas ao subscreverem o *slogan* A FORAVE SABE FAZER E AS EMPRESAS SABEM, resultado da confiança depositada na Escola.



Fig. 1- Encontros dos parceiros da FORAVE

A promoção do trabalho em rede com os diversos *players* do território permite à Escola concertar a oferta educativa, atualizar a estratégia pedagógica, acompanhar a evolução tecnológica e ajustar o currículo às competências que os alunos devem possuir à saída da formação.

A assertividade entre a formação que a Escola desenvolve e o que o meio necessita, começa no Diagnóstico de Necessidades de Formação. É função da Rede de Educação definir as áreas de formação e o número de ações adequadas ao público-alvo para que haja um equilíbrio entre a oferta e a procura.

Os passos seguintes que intervêm na formação do aluno, particularmente na FORAVE, são a cooperação com as empresas que envolve partilha de espaços, de equipamentos e de recursos humanos, participação na vida escolar e na tomada de decisão, apoio logístico, colaboração técnica e na definição da sua estratégia de desenvolvimento.

Na FORAVE, para cada empresa é elaborado, anualmente, um Plano de Ação que envolve dinâmicas de *learning by doing*, estágios, *job shadowing*, visitas de estudo, projeto técnico, recrutamento e seleção de diplomados, divulgação de ofertas de emprego e prémios de mérito/empresa.

Na educação para a carreira, a FORAVE procura dotar os alunos de competências transversais e técnicas, formando profissionais capazes de desempenhar, eficazmente, tarefas que vão desde a manutenção e programação de máquinas ao planeamento e desenvolvimento de processos produtivos.

Famalicão é um meio altamente industrializado, um dos concelhos mais exportadores e possui quatro grandes Clusters nos sectores: Automóvel, Metalomecânica, Têxtil e Agroalimentar. A empregabilidade nestas áreas é elevada, sendo em algumas delas, escasso, o número de diplomados face às necessidades.

A área de Manutenção Industrial é, talvez a mais crítica e a mais procurada. Uma das empresas parceiras da FORAVE, para antecipar uma crise a curto prazo, de falta de técnicos para a manutenção dos equipamentos, está a financiar integralmente uma turma de Manutenção Industrial na FORAVE, que terminará em 2019. Este projeto tem como objetivo preparar técnicos para a manutenção e “afinação” de teares nas empresas do Grupo Polopique.

Empresas de elevada referência na região, com processos produtivos altamente desenvolvidos, baseados em sistemas de produção que combinam equipamentos com IT e bases de dados, remetem a Escola para uma outra dimensão que implica o acompanhamento de uma *smart industry* muito veloz.

Caso de Estudo FORAVE – CONTINENTAL

27 ANOS DE COOPERAÇÃO

Plano de Ação 2015/2016

O sucesso da cooperação que tem sido desenvolvida entre a FORAVE e as empresas do Grupo Continental de Lousado evidencia esta parceria, tornando-a um caso de sucesso entre organizações empenhadas em criar condições e sinergias que contribuam para o seu próprio desenvolvimento e para o crescimento económico-social da região em que se inserem.

A relação existente entre a FORAVE e a Continental é muito próxima e especial por diversos fatores, tais como: a situação geográfica, a utilização diária das instalações das cantinas das empresas, a participação na formação e na tomada de decisão face à oferta formativa da escola, o apoio logístico e de requalificação tecnológica e a presença direta nos órgãos de direção da Instituição. Esta proximidade que se estabeleceu desde a fundação da Escola Profissional levou a que, no meio local a FORAVE fosse sempre identificada como a Escola da Continental.

Não sendo totalmente verdade, porque muitas outras empresas de referência na região fazem parte da Associação FORAVE, este estatuto tem conferido uma responsabilidade muito elevada aos parceiros, impelindo-os a agir de acordo com os elevados parâmetros que esta condição de pertença exige.

As empresas Continental Mabor e Continental Indústria Têxtil do Ave, têm colaborado na definição e no desenvolvimento dos seus Planos de Ação e os resultados têm contribuindo fortemente para a melhoria da formação técnica dos alunos e dos professores da FORAVE, para o desenvolvimento de projeto e para a excelência dos meios técnicos da formação.

Como amostra desta interação, salientamos algumas atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo 2015/2016, pelo forte impacto que tiveram na vida escolar e pessoal dos alunos.

A empresa Continental Mabor entregou o **Prémio ContiBest** aos diplomados Daniel Filipe Marques Fernandes do Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Comando e Guilherme Daniel Sousa Fernandes do Curso Profissional de Manutenção Industrial. O **Prémio Project YourFuture** foi para os alunos Hugo Daniel Gomes da Silva, do Curso Profissional de Eletrónica, Automação Comando, Guilherme Daniel Sousa Fernandes e Rui Miguel Couto Araújo do Curso Profissional de Manutenção Industrial.

O **Prémio de Mérito e Excelência da C-ITA - Continental – Indústria Têxtil do Ave** foi para a Filipa Daniela Freitas Gomes do Curso Profissional de Gestão. Pinto da Fonseca participou como orador convidado na Cerimónia de Entrega de Diplomas e Prémios de Mérito e o ex-aluno da FORAVE, Hugo Machado, Prémio ContiBest 2013 e atual colaborador da Continental Mabor, também esteve presente para partilhar com os diplomados o reflexo que este prémio teve na sua vida profissional.

José Figueiredo das relações Humanas da Continental Mabor esteve na FORAVE a divulgar o **Programa ContiStudentAward** aos alunos, chamando a atenção para o objetivo do programa que visa premiar os melhores alunos, tanto pelo domínio cognitivo, de atitudes e valores, bem como pelas competências técnicas adquiridas ao longo dos três anos de formação nos respetivos cursos.

Ao longo do ano letivo são muitos os momentos em que os alunos têm contacto com a realidade das empresas e a **atividade Job Shadowing** é mais uma experiência que permite aos jovens serem o braço direito de um profissional, por um dia. A Continental Mabor proporcionou esta experiência aos alunos: Francisco Costa e João Marques do Curso de Eletrónica, Automação e Comando e João Carneiro do Curso de Manutenção Industrial.



Fig. 2- Continental *Job Shadowing*

A Continental - Indústria Têxtil do Ave proporcionou à aluna Ana Oliveira do Curso de Gestão a experiência de ser, por um dia, o braço direito do Francisco Machado, Diretor de Recursos Humanos da empresa.

A Formação em Contexto de Trabalho é o período em que os alunos têm a possibilidade de testar os conhecimentos adquiridos na escola e desenvolverem as competências técnicas em ambiente real de trabalho. Ao todo, as empresas do grupo Continental receberam 25 estagiários; 8 na área de Gestão; 10 de Manutenção Industrial; 5 de Eletrónica e Automação e 2 de Processamento e Controlo de Qualidade Alimentar para as cantinas das empresas.

Ao longo do ano letivo procuramos enriquecer a formação com a visualização *in loco* dos conteúdos apreendidos. Foram realizadas **visitas de estudo** para a turma do primeiro ano de Eletrónica, Automação e Comando, ao processo produtivo da construção de pneus incluindo os setores da mistura, preparação, construção, vulcanização e inspeção final. Os alunos da turma do primeiro ano do Curso de Transformação de Polímeros, visitaram a Continental Mabor para conhecerem o processo de produção.



Fig. 3 - Visita dos alunos da turma do 1º ano do curso profissional de T. de Transformação de Polímeros, à Continental Mabor

A turma do primeiro ano de Gestão foi à Continental Mabor para verificar o planeamento e melhoria contínua (*Lean*), aplicada ao processo produtivo.

No âmbito dos conteúdos programáticos do módulo 14 – Controlo de Condição, na disciplina de Tecnologia e Processos, a turma do 3º ano do Curso de Manutenção Industrial realizou uma visita de estudo à empresa C-ITA. A atividade teve como objetivo adquirir conhecimentos com ferramentas de manutenção preventiva condicionada, nomeadamente, medição de análise de vibrações e termografia.

▮ A turma do primeiro ano de Eletrónica, Automação e Comando esteve na C-ITA para conhecer o processo produtivo de um produto específico para a indústria automóvel.

A formação *on the job* é também uma das prioridades do plano anual de actividades e, nesse ponto, durante 2 dias, a Direção de Segurança e Ambiente da Continental Mabor – DSI, proporcionou aos alunos do primeiro ano dos Cursos de Eletrónica, Automação e Comando e de Transformação de Polímeros a possibilidade de receberem formação na empresa sobre os temas: Proteção de Incêndios, Resíduos Industriais, Ambiente – Estação de Tratamento de Águas e Serviços Clínicos.

Também os docentes da FORAVE, Carlos Nunes e André Fonseca, tiveram a possibilidade de realizar durante 4 dias uma formação em **TWINGCAT** na Continental Mabor.

A FORAVE realizou uma **Mostra Tecnológica das PAP** – Provas de Aptidão Profissional, que decorreu nas instalações da cafetaria da Continental Mabor, durante 3 dias.

Thomas Winkelmann, Vice-Presidente para as Relações Humanas "**Business Unit - Manufacturing Tires**", responsável por todos os assuntos relativos às Relações Humanas de todas as fábricas de pneus do Grupo Continental, visitou a FORAVE, para perceber a ligação escola-empresa e as áreas de formação da FORAVE. Thomas Winkelmann quis, também, perceber o currículo dos Cursos Profissionais, comparar a realidade do Ensino Técnico Profissional Português com o Ensino Dual Alemão e conhecer as instalações de uma das escolas parceiras da Continental Mabor.

As Primeiras Jornadas do Curso Gestão da FORAVE com o tema "LEAN Management no Caminho da Excelência Operacional" contaram com a participação de Eduardo Diniz, administrador da C-ITA que abordou o tema "Curso de Gestão: alinhamento com as empresas". A pertinência do tema atraiu o interesse das empresas, dos profissionais da área e das Universidades e contou com mais de 150 participantes.

Conclusão

Hoje, as empresas necessitam de jovens com uma visão multidisciplinar, capazes de lidar com processos avançados de produção; gerar resultados; acrescentar valor; criar soluções para os problemas; enfrentar desafios; desenvolver e assumir o controlo de projetos, serem focados em tarefas mais estratégicas, terem capacidade de resolução de problemas complexos; demonstrarem pensamento crítico; criatividade; Inteligência emocional; flexibilidade e disponibilidade para a mobilidade.

O Papel da Escola consistirá em ajudar, conduzir, dar exemplo, Incentivar, facilitar e integrar aprendizagens assistidas e autónomas, decorrentes de uma avaliação individual de necessidades. Terá uma função mediadora entre alunos, a massa de informações e os desafios de uma indústria cada vez mais digitalizada.

I. Escola

EPRM - Escola Profissional de Rio Maior

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPRM

Parcerias que intervêm ativamente na formação do aluno do ensino profissional

III. Título da narrativa

A ESCOLA EM INTERAÇÃO COM O MEIO: PARCERIAS E EMPREGABILIDADE

IV. Autoria e função



Luciano Vitorino

Diretor Pedagógico da EPRM

V. Narrativa

Uma escola em interação constante ...

As parcerias e o partenariado são elementos determinantes na vida da Escola Profissional de Rio Maior. A superação das fragilidades que decorrem da competição exacerbada e do pendor comparativo face à ação desenvolvida por escolas “vizinhas” é condição sem a qual muito dificilmente se conquista a mudança e o desenvolvimento.

Cabe, neste contexto, às lideranças locais, e às forças vivas do território, criar as condições que favoreçam a negociação e reforcem parcerias e compromissos que visem o sucesso dos alunos e o enriquecimento da imagem da escola e dos seus *stakeholders*. Trata-se de um processo que encerra em si um amplo leque de vantagens competitivas que não devem deixar ninguém indiferente: i) permitem reunir recursos comuns num espaço alargado, ii)

proporcionam o acesso ao conhecimento, iii) possibilitam a criação de novas estruturas locais, iv) reforçam a confiança e a reciprocidade e v) melhoram claramente a imagem da escola e das organizações cooperantes.

A parceria como ferramenta de trabalho ...

Na comemoração dos seus primeiros vinte e cinco anos de atividade (1992-2017), a Escola Profissional de Rio Maior olha com naturalidade para o caminho traçado, na expectativa de uma reflexão que lhe permita antecipar soluções de futuro e corresponder aos desafios que animam as atuais práticas de ensino e formação.

Ao longo de todo este tempo, várias foram as sensibilidades que lideraram os destinos da escola, cientes da responsabilidade assumida perante o território e a comunidade local. Por este motivo, tanto a visibilidade da formação como o sucesso dos alunos têm sido parte integrante da missão da escola, coadjuvada de perto pela ação da restante comunidade educativa.

E se há que reforçar elementos determinantes do sucesso, as parcerias e o partenariado serão, decerto, aspetos sem os quais jamais se alcançariam as metas que hoje nos surgem relativizadas. Tem sido através do estabelecimento de compromissos, e do estabelecimento de protocolos naturalmente diversificados, que se tem conseguido levar mais longe a ação da escola e ampliar gradualmente os seus índices de sucesso.

A notoriedade atingida até ao momento, a visibilidade e as interações com a comunidade local, o reforço da componente de formação em contexto de trabalho, a redução das taxas de abandono e o aumento dos níveis de empregabilidade, são apenas alguns dos fatores que decorrem da relação mantida com um vasto leque de empresas e organizações que cooperam com a escola.

Reafirmar os princípios que animam o partenariado e a cooperação local é hoje tarefa facilitada para a nossa escola. E isso deve-se à crença implícita de que os efeitos da relação mantida com a realidade do mundo do trabalho, e do emprego, estruturam o nosso projeto educativo e reajustam os objetivos da formação à realidade das empresas e dos operadores;

Por outro lado, trata-se ainda de uma necessidade que sobrevive na multidimensionalidade dos seus contextos de intervenção, quer seja relativamente aos alunos (dimensão pessoal e socioprofissional), quer quanto aos formadores (dimensão técnica e pedagógica), quer obviamente quanto aos parceiros (dimensão ecológica e holística). E será por via destes momentos de interface entre a escola e o meio envolvente que se vai estruturando uma relação que se pretende ver reforçada (*industria versus Escola 4.0*).

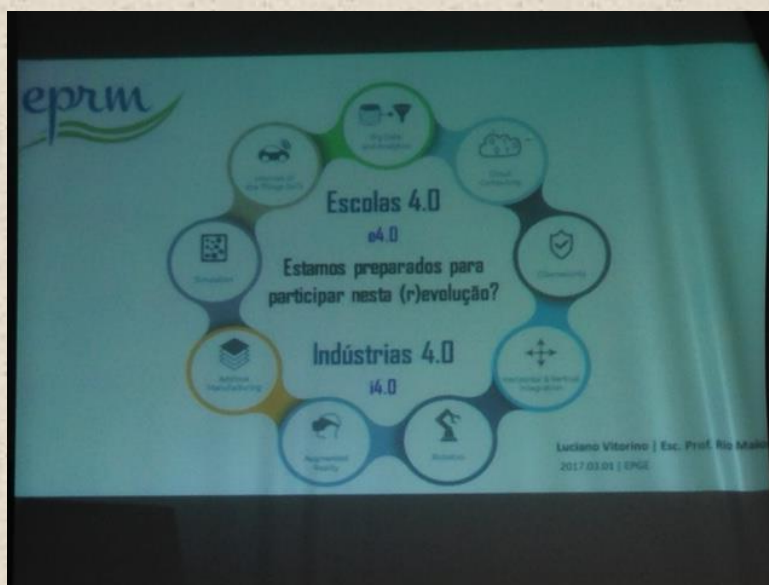


Fig. 1 – EPRM uma Escola da Rede de Escolas 4.0

A empregabilidade como ferramenta de interação com o meio envolvente ...

Em muitas das circunstâncias que têm granjeado sucesso à escola, parte substancial associa a empregabilidade às finalidades objetivas do ensino e da formação socioprofissional. Não nos deve estranhar, por isso, que o acesso ao mundo do trabalho esteja na dependência da promoção de competências ligadas à criatividade e à inovação, ao reconhecimento da experiência adquirida, à capacitação gradual de lidar com o risco e com o inesperado, ao enriquecimento de redes de contactos e ao estabelecimento de parcerias estratégicas.

Deste modo, consolidam-se correspondências criativas com as empresas, e com os parceiros sociais, e permite-se a mobilidade socioprofissional no espaço nacional e transnacional. Em suma, criamos as condições necessárias ao reconhecimento do mérito, pelas evidências socialmente reconhecidas, e reforçamos as medidas de promoção do sucesso dos alunos, em estreita colaboração com as famílias e os operadores locais.



Fig. 2 - Jornadas profissionais na EPRM



Fig. 3- Iniciativa Escola Aberta



Fig.4 - Administrador da Empresa Rodotejo
na entrega de prémios de mérito

Capítulo 7 - Sistema de garantia de Qualidade da Educação e Formação. Alinhamento ao Quadro EQAVET



I. Escola

Escola Profissional do Comércio Escritórios e Serviços do Porto – Raul Dória

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPRD

Sistema de garantia de Qualidade da Educação e Formação - Boas práticas de gestão e de produção de qualificações baseadas em resultados de aprendizagem

III. Título da narrativa

O Caminho! Aprendendo, Ajustando e Refazendo o Sonho!

IV. Autoria e função



Laura Rocha

Diretora Pedagógica

V. Narrativa

A Escola Profissional do Comércio, Escritórios e Serviços do Porto, Raul Dória (EPRD) entende a educação como um processo integrado que, respondendo a necessidades sociais, visa o desenvolvimento global e harmonioso da personalidade de cada um.

Aferição das Práticas de Gestão

Desde 2002 existe um departamento - Observatório Interno, que tem como principal função a realização da análise interna (autoavaliação). Visa estimular a reflexão de todos os atores da comunidade escolar, de forma a procurar um sentido coletivo da escola, incentivar a comunidade escolar na procura organizada e exigente da melhoria e eficácia da escola, bem como, conhecer as dinâmicas desenvolvidas na escola, com o intuito de proporcionar soluções ajustadas e construtivas à melhoria dos pontos fracos emergentes.

A metodologia utilizada segue uma abordagem quantitativa uma vez que são utilizados inquéritos por questionário (utilizando o *Google forms*) para recolha de evidências junto dos nossos *stakeholders* internos. Cada um dos questionários tem uma estrutura específica, mas com pontos em comum que possibilitam obter informações necessárias à melhoria da qualidade da eficácia da escola.

Desde 2015, com a implementação do sistema de garantia da qualidade alinhado ao modelo *European Quality Assurance Reference Framework for Vocational, Educational and Training (EQAVET)*, foi reforçada a importância de uma escola inclusiva, promotora de sucesso, que capacita os docentes, que envolve os colaboradores, que potencia as competências, as aptidões e as capacidades dos(as) alunos(as), ajudando-os(as) a traçar projetos de vida e de carreira profissional, promovendo a equidade e a justiça.

A Direção e a Equipa da Qualidade tem desenvolvido um trabalho próximo das *stakeholders* internos percecionando as suas motivações, interesses, conselhos e sugestões de melhoria. Sendo assim, o processo de autoavaliação foi repensado e reajustado de modo a garantir o envolvimento de todos em todas as fases do Ciclo de Qualidade.

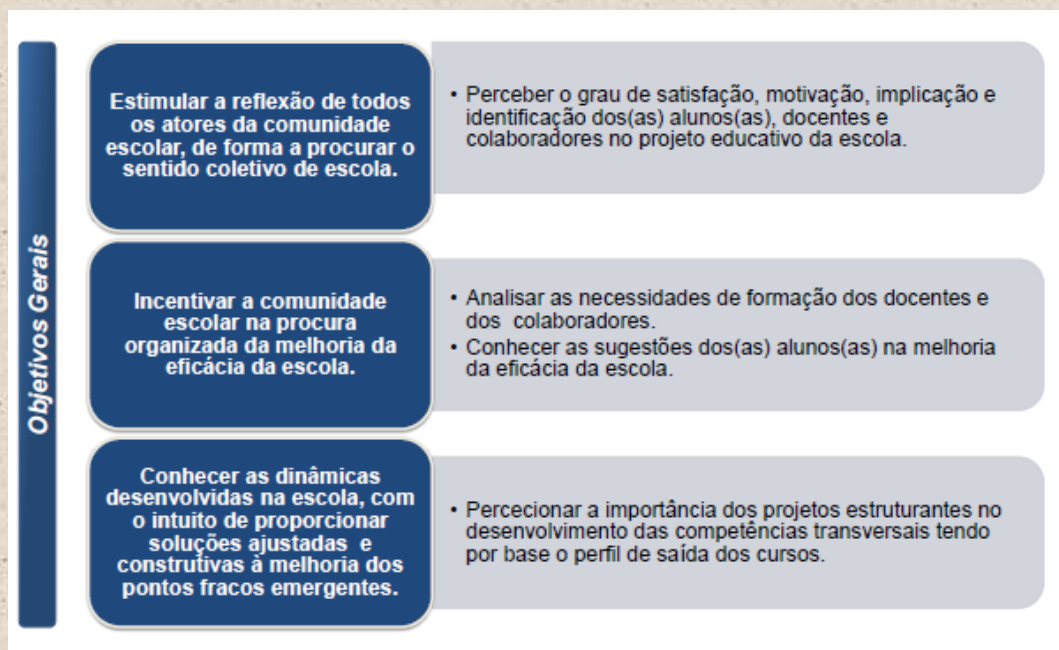


Fig.1 - Objetivos Gerais

A metodologia passou a ter um carácter misto e assenta num processo de Investigação-Ação, ou Mudança-Compreensão, alternando entre ação e reflexão crítica.



Fig.2 - Instrumentos

Após a discussão dos resultados de avaliação com os *stakeholders* revelou-se essencial proceder à revisão dos procedimentos traçando deste modo um plano de ação contínuo.

Através do fluxograma seguinte é possível verificar a sinopse do plano de ação desenvolvido:

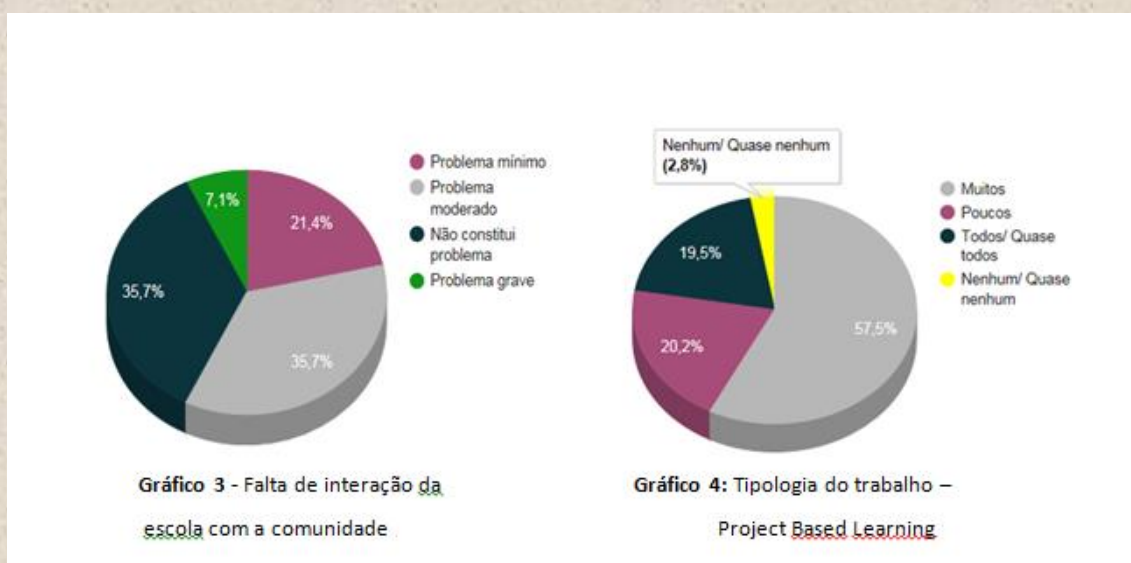


Fig. 3 – Sínopse do Plano de Ação

Numa escola aprendente há necessidade de provocar uma diferença positiva e eficiente na vida das pessoas que compõem a comunidade educativa, apostando na compreensão do processo de mudança, na construção do conhecimento, no trabalho em equipa e na criação de objetivos comuns.

Exemplos de evidências que após a sua análise provocaram mudanças e reforço de atuação plasmado num plano de melhoria:

▪ Questionários



▪ **Focus Group**

“Seria fundamental que todos compreendessem que o seu papel é crucial para o sucesso de toda a escola e que, muito mais que sucesso individual, é importante reconhecer a nossa responsabilidade para com os outros de forma a que a escola seja de todos e para todos.”

“Na aprendizagem por projetos integramos equipas, somos criativos, cooperativos, resilientes, pensamos e apresentamos soluções eficientemente.”

“As salas de aula deviam ter outra configuração para serem mais agradáveis e fomentarem a vontade de aprender.”

“90’ é demasiado tempo para estarmos concentrados.”

“No final de cada missão de voluntariado vamos construindo alicerces de respeito pelo outro, tolerância, partilha e generosidade.”

Ação de Formação

Foi construído um Plano de Formação tendo como base as seguintes áreas científicas a trabalhar:

- Área da docência, ou seja, áreas do conhecimento, que constituem matérias curriculares nos vários níveis de ensino;
- Prática pedagógica e didática na docência, designadamente a formação no domínio da organização e gestão da sala de aula;
- Tecnologias da informação e comunicação aplicadas a didáticas específicas ou à gestão escolar;
- Formação ética e deontológica;
- Liderança, coordenação e supervisão pedagógica;
- Administração escolar e administração educacional.

Conclusão

Quer os resultados quantitativos, quer as informações de carácter qualitativo são muito importantes para a análise do processo e para a melhoria contínua.

Deste processo resultou:



PORTO

- O plano de formação para docentes e colaboradores de acordo com as suas necessidades;
- Reforço dos projetos estruturantes por *Project Based Learning*;
- Crescimento do Projeto de Voluntariado da EPRD;
- Elaboração de plano estratégico das funções e de avaliação para os colaboradores;
- Alterações na gramática escolar: tempos letivos, organização dos espaços e dos grupos pedagógicos.



I. Escola

Escola Profissional Amar Terra Verde

II. Momento narrado do percurso do aluno na EPATV

Sistemas de garantia da qualidade da educação e formação

III. Título da narrativa

EPATV: PRIMEIRO SELO DE CONFORMIDADE EQAVET

IV. Autoria e função



Sandra Araújo Monteiro

Diretora Pedagógica da EPATV

V. Narrativa

Sistemas de gestão de qualidade

O Quadro EQAVET que surge na sequência de uma Recomendação do Parlamento Europeu e Conselho de 18 de junho de 2009, foi concebido para melhorar a educação e formação profissional no espaço europeu. Esta recomendação repercutiu-se, no nosso país, na obrigatoriedade de todos os operadores com oferta de cursos de educação e formação

profissional, implementarem sistemas de garantia de qualidade nos processos formativos, devendo estes estar articulados com o quadro EQAVET.

A Escola Profissional Amar Terra Verde (EPATV) sempre considerou que os sistemas de gestão da qualidade fundamentais para a implementação do seu Projeto Educativo, uma vez que a metodologia inerente ao ciclo da garantia da qualidade, obriga a instituição a rever regularmente as suas metas, face aos objetivos a atingir, e a promover o envolvimento dos *stakeholders* internos e externos.



Fig. 1 - Grupo de Voluntariado - Epajuda

Neste sentido, desde 2008 somos certificados pela NP EN ISO 9001:2008, sendo que este processo tem sido entendido por todos os envolvidos como um mecanismo de grande apoio ao processo de ensino/aprendizagem. Mais recentemente, respondemos positivamente a um desafio da Agência Nacional para a Qualificação e Ensino Profissional, para integrar um modelo experimental de alinhamento ao Quadro EQAVET, tendo resultado na atribuição do “Selo de Conformidade EQAVET”.

Entendemos que após este processo a experiência já obtida foi capitalizada e fortalecemos os processos de garantia da qualidade. Desde logo, porque ao adotar os 10 indicadores sentimos a necessidade de rever os nossos processos operacionais e metas e por conseguinte executar um novo plano de melhorias.

Assim, muito embora a EPATV já tivesse implementada uma dinâmica interna já bem enraizada de autoavaliação, foi necessário passar a considerar com mais atenção, o olhar externo e independente da entidade empregadora, (pois até agora apenas era observada a

entidade protocolada para formação em contexto de trabalho) bem como outros atores, pertencentes ao conselho consultivo da escola que os passamos a validar enquanto “amigos críticos”.



Fig. 2 – Grupo de Voluntariado- Epajuda

Por outro lado, também assistimos a uma mudança de paradigma no desenho de qualificações profissionais. Os perfis passaram a integrar descritores para os diferentes níveis de qualificação, assentes em conhecimentos, aptidões e atitudes. Ora isto significa que é necessário apostar na formação interna de professores. Estes terão que ser capazes de promover a validação da aprendizagem não formal e informal mas também prestar uma “maior atenção ao que o aprendente conhece, compreende e é capaz de realizar independentemente do processo de aprendizagem que seguiu” [ANQEP (2010). *Guia Metodológico: Conceção de qualificações baseadas em resultados de aprendizagem*]. Só assim, seremos capazes de reformular o nosso processo e metodologias de ensino no sentido de realizar uma abordagem voltada para “resultados de aprendizagem”.

Algumas das mudanças em curso na EPATV

De uma forma muito sucinta, estas são algumas das mudanças que o quadro EQAVET provocou na nossa escola. No fundo, é necessário ter como premissa a implementação de práticas eficazes orientadas no sentido de alcançar o sucesso educativo, sem deixar nunca de ter como referencia que “qualidade” tem como base orientadora e como objetivo último a satisfação dos destinatários, que no caso das escolas são, em primeira instância, os alunos e encarregados de educação.

Conclusão

A mudança de paradigma no desenho das qualificações profissionais, e a atribuição do “Selo de Conformidade EQAVET”, trouxeram um novo desafio à ETPAV, que esperamos saber corresponder com o apoio e o trabalho em da Rede das Escolas 4.0.



Fig. 3 - Técnico Cozinha/Pastelaria e Técnico de Análise Laboratorial na apresentação de produtos “Namorar Portugal”



Fig. 4 - Aluno do curso Técnico Restaurante/Bar

Parte III - Posters

17 Posters apresentados nos Encontros ARRISCAR VI, resumos das
narrativas

Lista dos posters:

- Agrupamento de Escolas José Estevão | *Minigolfe para cegos*
- Escola Profissional Agrícola Conde de S. Bento | *Tradições Conventuais Tirsenses*
- Escola Profissional Amar Terra Verde | *Sistemas de Garantia da Qualidade da Educação e Formação*
- Escola Profissional da Região Alentejo | Projeto integrador: *Agenda para a Saúde*
- Escola Profissional da Região Alentejo | *A Formação em Contexto de Trabalho: um dos eixos estruturantes do Projeto Educativo da EPRAL*
- Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Carvalhais/Mirandela | *Entre o Eu e o Outro...Observação de Aulas entre Pares Multidisciplinares*
- Escola Profissional de Coruche | *Um projeto de futuro: Prova de Aptidão Profissional*
- Escola Profissional de Desenvolvimento Rural de Abrantes | *Ciência num fio de azeite*
- Escola Profissional de Hotelaria e Turismo de Lisboa | *FCT – Fatores determinantes para o seu sucesso*
- Escola Profissional de Ourém | *Salas Temáticas: Envolver para Motivar*
- Escola Profissional do Vale do Tejo | *Cesário Verde trocado por miúdos*
- Escola Profissional FORAVE | *Parcerias que intervêm ativamente na formação do aluno do ensino profissional*
- Escola Profissional do Comércio, Escritórios e Serviços do Porto Raúl Dória | *O Caminho! Aprendendo, ajustando e refazendo o sonho!*
- Escola Secundária da Boa Nova – Leça da Palmeira | *Viver o Ensino Profissional na Escola Secundária da Boa Nova*
- Escola de Serviços e Comércio do Oeste | *Conhecer para Preservar | Rede Natura 2000*
- Escola Técnica Profissional da Moita | *A Descoberta – O início de percursos (trans)form-ativos*
- ESPROARTE – Escola Profissional de Arte de Mirandela | *A Prova de Aptidão Profissional: um projeto integrador de saberes*

Link para os posters:

http://issuu.com/catolicaportoeducacao/docs/posters_24.05.20

Bibliografia

- Alves, J., M. &, Orvalho, L. (2016). Estratégias formativas e impactos no desenvolvimento profissional dos Professores/ Training Strategies and Impact on the Professional Development of Teachers. In *Revista Portuguesa de Investigação Educacional - Escolas, Melhoria e Transformação*, 16, 2016, 145-180. Porto: Universidade Católica Editora
- Azevedo, J. (2008). Maestro comunitario: una forma de re-pensar lo escolar. *Propuesta Educativa*. Número 30 – Año15 – Nov. 2008 – Vol2 – Págs. 37 a 55. Argentina: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Dweck, C. (2006). *Mindset: the New Psychology of Success*. NY: Ballantine Books
- Dewek, C. (2010). *Mind-Sets and Equitable Education*. USA: NASSP. Disponível em: www.nassp.org.
- Innerarity, D. (2011). *O Futuro e os Seus Inimigos: Uma defesa da esperança política*. Amazon: Editorial Teorema.
- Judkins, R. (2016). *A arte do pensamento criativo*. Lisboa Temas e Debates: Circulo - Leitores
- Larmer, J., Mergendoller, J & Boss, S. (2015). *Setting the Standard for Project Based, Chapter 1 Chapter 1. Why Project Based Learning?* Disponível em: <http://www.ascd.org/publications/books/114017/chapters/Why-Project-Based-Learning%C2%A2.aspx>
- Larmer, J. & Mergendoller, J. (2015). *Setting the Standard for Project Based Learning: A Proven Approach to Rigorous Classroom Instruction*, Suzie Boss: ASCD
- National Research Council (2013). “Educação para a Vida e para o Trabalho: Desenvolvendo Transferência de Conhecimento e Habilidades do Século 21”. Disponível em: <http://www.nap.edu/catalog/13398/education-for-life-and-work-developing-transferable-knowledge-and-skills>
- Orvalho, L., Alonso, L., & Azevedo, J. (2009). Estrutura modular nos cursos profissionais das escolas secundárias públicas como trampolim para o sucesso:... dos princípios de enquadramento curricular e pedagógico... Às práticas na sala de aula e trabalho colaborativo. Recuperado de <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/3009>
- ORVALHO, L. (2012). O portefólio reflexivo como metodologia de ensino, aprendizagem e avaliação na formação dos professores do ensino artístico. In Atas do VII Congresso Iberoamericano de Docência Universitária - Ensino Superior. Inovação e Qualidade na Docência, realizado na FPCE, da Universidade do Porto, dias 24, 25, 26 e 27 de junho 2012,

- Edição do CIIE - Centro de Investigação e Intervenção Educativas, pp. 5714-5725.
Disponível em http://www.fpce.up.pt/ciie/cidu/publicacoes/livro_de_textos.zip
- OECD (2014). 21st Century Learning: Research, Innovation and Policy. *Directions from recent OECD analyses*. Paris: CERI.
Disponível em <http://www.oecd.org/site/educeri21st/40554299.pdf>
- Orvalho, L. (2010). *A estrutura modular nos cursos profissionais das escolas secundárias públicas: do modelo curricular às práticas. Dois estudos de caso*. Dissertação de Doutoramento apresentada na FEP/UCP, em 2 de Junho de 2011. Porto: UCP.
- Orvalho, L., Alonso, L. (2011, Dezembro). A Estrutura Modular Nos Cursos Profissionais Das Escolas Secundárias Públicas: Do Modelo Curricular Às Práticas. Uma Investigação Colaborativa. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, (10), pp.79-121. Porto: Universidade Católica Editora.
- Orvalho, L. (2012). O portefólio reflexivo como metodologia de ensino, aprendizagem e avaliação na formação dos professores do ensino artístico. In Atas do VII Congresso Iberoamericano de Docência Universitária – Ensino Superior. *Inovação e Qualidade na Docência*, realizado na FPCE, da Universidade do Porto, dias 24, 25, 26 e 27 de junho 2012, Edição do CIIE – Centro de Investigação e Intervenção Educativas, pp. 5714-5725.
Disponível em http://www.fpce.up.pt/ciie/cidu/publicacoes/livro_de_textos.zip
- Pink, D. (2017). *A Nova Inteligência. Da era da informação à era conceptual*. Lisboa: Gestãoplus Edições.
- Sá, P. & Paixão, F. (2015). Competências-chave para todos no séc. XXI: Orientações Emergentes do Contexto Europeu. *Interações* (39), pp. 243-254. Disponível em: <http://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/8735>
- Senge, P. M. (2002). *A Quinta Disciplina: Arte e Prática da Organização que Aprende*. 10ª. Ed. São Paulo: Best. Seller.
- Serres, M. (2012). *Petite Poucette*. Amazon: Le Pommier.
- Stenberg, R., Wagner, R. (1986). *Practical Intelligence. Nature and origins of competence in the everyday world*. Cambridge University Press. Cambridge.
- UNESCO (2015). *Repenser l'Éducation. Vers un bien Commun mondial?* Paris: UNESCO (Titre original. Rethinking Education: towards a global good?)
- World Economic Forum (2016). The Future of Jobs Report - Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Geneva. Disponível em: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf

Wagner, T. (2010). *The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need--and What We Can Do About It*. Amazon: Basic Books.

Zander, B. & Zander, R. (2001). *A arte da possibilidade. Criando novas possibilidades para transformar sua vida*. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Campus.

Webgrafia

Competências para a empregabilidade no século XXI “**Agenda para Novas Competências e Empregos**”. Disponível em: <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=6329&langId=en>

Orvalho, L. e Alves, J. M (Orgs). (2017). *O meu primeiro dia de formação em contexto real de trabalho: dando voz aos alunos...* Porto: UCP- FEP. ISBN: 978-989-99486-3-1. (e-book). Disponível em: <http://www.fep.porto.ucp.pt/same/>

Orvalho, L. e Alves, J. M. (Orgs) (2017). *Matosinhos: Casos de sucesso no Ensino Profissional _ dando voz aos diplomados...* Porto: FEP e CM Matosinhos. (e-book). Disponível em https://issuu.com/catolicaportoeducacao/docs/e_book_casos_de_sucesso

Orvalho, L. e Alves, J. M. (Orgs) (2016). *Boas Práticas de Provas de Aptidão Profissional*. Porto: FEP| Católica Porto. (e-book). Disponível em: http://www.fep.porto.ucp.pt/sites/default/files/files/FEP/SAME/E_Book_versaofinal.pdf

Cadernos Desafios, Cadernos de Trans_ formação, Católica Porto, Nº 5, Nº9, Nº11. Nº 14. Nº15, Nº18, Disponíveis em <http://www.fep.porto.ucp.pt/same?msite=34>



ANEXOS – Inventário de materiais e vídeos

Anexo 1 - e- Referencial do Ensino Profissional e Vídeos

e-Referencial do Ensino Profissional

<https://oficinaepmatosinhos.wixsite.com/ereferencial>

Neste conjunto de FAQ encontra as respostas as dúvidas sobre o Modelo Educativo, Formativo e Curricular dos Cursos Profissionais colocadas por:

Alunos EE e Comunidade Educativa em Geral

Professores / Formadores

Entidades de acolhimento da Formação em Contexto de Trabalho (FCT)

Vídeos

5 Questões-chave para desenvolver projetos de aprendizagem com os alunos

https://www.youtube.com/watch?v=hnzCGNnU_WM

Newton Leibniz Usain

<https://pt.khanacademy.org/math/calculus-home/taking-derivatives-calc/intro-to-diff-calculus-calc/v/newton-leibniz-and-usain-bolt>

Guilherme d'Oliveira Martins - a sala de aula tem de mudar

<http://www.jn.pt/nacional/videos/interior/guilherme-doliveira-martins-ensino-em-sala-tem-de-ser-alterado-5674082.html>

e-Portefólio de aprendizagens

<https://www.youtube.com/watch?v=kJwyv8SEgTk>

Geração Z

<https://www.youtube.com/watch?v=IAwwbUJLYfU>

José Pacheco

<http://observador.pt/especiais/jose-pacheco-aulas-no-seculo-xxi-sao-um-escandalo-aulas-ninguem-aprende/>

Ensinar é apenas ajudar a aprender

http://nautilus.fis.uc.pt/gazeta/revistas/26_1/entrevista.pdf

Na nova sala de aula todos ensinam e todos aprendem

<http://expresso.sapo.pt/sociedade/2017-04-15-Na-nova-sala-de-aulas-todos-ensinam-todos-aprendem>

Joan Vaello Orts - Cómo dar clase a los que no quieren

<https://www.youtube.com/watch?v=6yZlEsxgEhk>

Aprendendo para mudar, mudar para aprender

<https://youtu.be/-uqdybr29as>

Xavier Aragay - La Educación del Ser

<https://www.youtube.com/watch?v=vUoOtNWpZo>

Did you Know 2017?

<https://www.youtube.com/watch?v=ScZFXdbOWhY>

Zygmunt Bauman - Modernidade Líquida

<https://www.youtube.com/watch?v=FOeCu4-kmA0>

Zygmunt Bauman - A fluidez do " mundo líquido "

<https://www.youtube.com/watch?v=7P1MAZXFG0>

Héran Aldana - La Neurociência entra al aula III. Aprender Y Enseñar Con Todo el Potencial del Cerebro I

<https://www.youtube.com/watch?v=cud6MoCot4A>

Anexo 2 - Competências e Pedagogias de Nova Geração

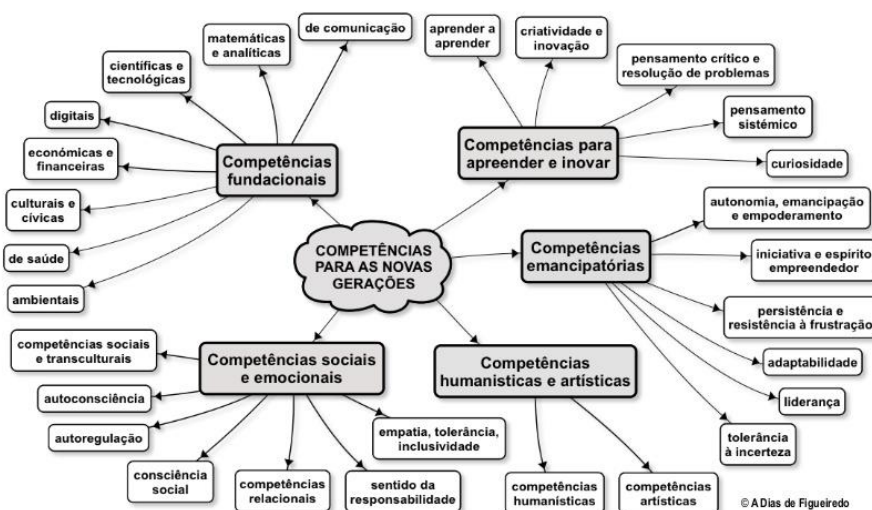
1. O DESAFIO DAS COMPETÊNCIAS

Competências de Nova Geração

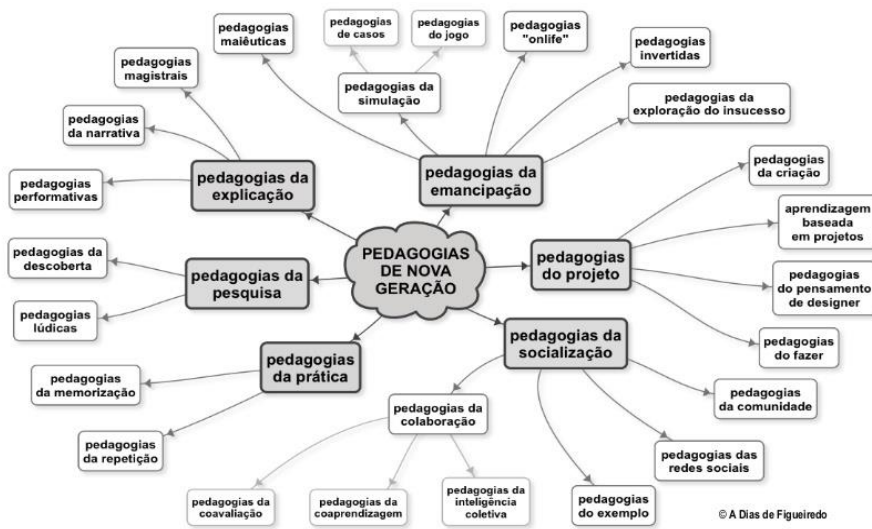
1. São de natureza transversal, cobrindo mais de um domínio
2. Têm caráter multidimensional, incorporando conhecimentos, aptidões, atitudes e valores
3. Sustentam comportamentos de ordem superior quando aplicadas a situações complexas ou de elevada incerteza



2. COMPETÊNCIAS PARA AS PRÓXIMAS DÉCADAS



3. AS PEDAGOGIAS DE NOVA GERAÇÃO



Fonte: <https://www.slideshare.net/adfigueiredoPT/que-pedagogias-para-o-sculo-xxi>

Anexo 3 - Layout de critérios específicos de uma disciplina do Ensino Profissional

Escola Profissional do Vale do Tejo

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO

Disciplina /Área Disciplinar: _____ Ano(s): _____

Curso Profissional: _____

Domínios de aprendizagem	Ponderação	Objeto de avaliação (consultar programa da disciplina, plano de estudos e perfil de saída do curso)	Instrumentos (Consultar Critérios Gerais de Avaliação da EPVT)
SABER E SABER-FAZER (COGNITIVO E PROCEDIMENTAL)	80 %	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aquisição de conhecimentos, aplicação de conhecimentos (competências específicas de cada disciplina/área disciplinar) 2. Comunicação e expressão oral /escrita em Língua Portuguesa, domínio das TIC, entre outros 	Indicar peso de cada instrumento



<p>SABER SER SABER ESTAR SABER VIVER EM CONJUNTO (ATTITUDES E VALORES)</p>	<p>20 %</p>	<p>Competências intra e interpessoais – Valores e atitudes, como a organização, competências relacionais, trabalho em equipa, espírito crítico e reflexivo, proatividade e empreendedorismo</p>	<p>Exemplos de instrumentos – Grelhas de registo e de observação (indicar peso)</p>
--	-------------	--	--

Nota: Todos os professores devem organizar os critérios específicos de avaliação da sua disciplina, tendo em conta o respetivo programa e o documento orientador da escola relativo aos **CrITÉrios Gerais de Avaliação da EPVT**

Santarém, _____ de _____ de 2015

Assinatura _____

Anexo 4 - Exemplos de e-portefólio reflexivo de evidências de aprendizagem e de *Layout* de um Projeto Integrador

4.1 - e- portefólios reflexivos de evidências de aprendizagens

Marta Matos - ESCO


<http://martamatos1.wix.com/mmatos-reaprender>


Password = mgm2015

Miguel Portugal – EPADR de Carvalhais- Mirandela

<http://miguelportug.wix.com/e-portefolio-pt>

4.2 – Projeto integrador da Escola Secundária Boa Nova – **Viver o Ensino Profissional na ESBN**





GRELHA DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR DO PROJETO INTEGRADOR DE ESCOLA - ESBN

CURSOS PROFISSIONAIS:	Técnico Auxiliar de Saúde Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos	ANO:	10.º, 11.º e 12.º	ANO LETIVO:	2016-2017
PERFIL DE SAÍDA	<p>O/A Técnico/a Auxiliar de Saúde é o/a profissional que auxilia na prestação de cuidados de saúde aos utentes, na recolha e transporte de amostras biológicas, na limpeza, higienização e transporte de roupas, materiais e equipamentos, na limpeza e higienização dos espaços e no apoio logístico e administrativo das diferentes unidades e serviços de saúde, sob orientações do profissional de saúde.</p> <p>O/A técnico(a) de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos instala, configura e efetua a manutenção de computadores, sistemas operativos, redes e servidores para a internet; Analisa sistemas de informação; Concebe, implementa e efetua a manutenção de bases dados; Desenvolve aplicações informáticas e aplicações web.</p>				
CONTEXTUALIZAÇÃO/SITUAÇÃO					
<p>Este Projeto surge como uma resposta ao desafio colocado na ação de formação "(Re)Aprender a Ensinar e Avaliar nos Cursos Profissionais: O Saber em ação". Foram ouvidos os alunos dos professores envolvidos e daí resultou um tema comum: registo da vivência do ensino profissional na ESBN, nomeadamente como preparação para a atividade "À Descoberta da Boa Nova". O tema "Viver o Ensino Profissional na Escola Secundária da Boa Nova" pareceu-nos particularmente relevante por ter partido do interesse dos alunos e simultaneamente responder a uma necessidade da escola e permitir aplicar conceitos adquiridos na Oficina de Formação. (Fundamentação do Projeto Integrador em anexo)</p> <p>Como estratégia global temos uma abordagem multidisciplinar, envolvendo as disciplinas de Programação e Sistemas de Informação (PSI) (módulo 2, 3 e 17), Saúde (módulo 8) e Higiene Segurança e Cuidados Gerais (HSCG) (UFCD 6571).</p> <p>A ligação entre as diferentes turmas foi operacionalizada a partir da partilha dos programas dos módulos/UFCD pelos quatro professores. Foi possível articular conteúdos e trabalhar competências dos diferentes programas tendo em vista a realização de um vídeo comum.</p> <p>A sequencialidade das disciplinas intervenientes é a seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1º - PSI _ módulo 17 2º - Saúde – módulo 8 3º - HSCG – UFCD 6571 4º - PSI – módulos 2 e 3 					





DESIGNAÇÃO DO PROJETO INTEGRADOR	Viver o Ensino Profissional na Escola Secundária da Boa Nova	DURAÇÃO:	24 tempos (x 45min)	DATA INICIAL:	20 de abril	DATA FINAL:	5 de maio
----------------------------------	--	----------	---------------------	---------------	-------------	-------------	-----------

OBJETIVOS GERAIS DO PROJETO

Domínio atitudinal

- Participar nas atividades propostas
- Cumprir regras de trabalho de grupo e de trabalho em sala de aula
- Cooperar com os colegas e com a professora
- Aceitar críticas e sugestões



Domínio cognitivo e processual



- Adquirir conceitos e linguagem técnica de cada disciplina interveniente.
- Aplicar conhecimentos adquiridos nas disciplinas intervenientes na concretização de um projeto comum.
- Implementar o trabalho colaborativo entre alunos dos diferentes anos/cursos profissionais da ESBN.
- Implementar o trabalho colaborativo entre alunos dos diferentes anos/cursos profissionais da ESBN.
- Desenvolver competências de organização, autonomia, iniciativa e criatividade:
 - Organizar corretamente a informação
 - Tomar iniciativa
 - Colocar dúvidas pertinentes
 - Exprimir opiniões com fundamento
- Reconhecer as vantagens da frequência do ensino profissional na ESBN.







DISCIPLINA / MÓDULO	CONTEÚDOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM / COMPETÊNCIAS	ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM / TEMPO	RECURSOS DE APRENDIZAGEM	AValiação DA APRENDIZAGEM
<p>Saúde (módulo 8) – Cuidados na Saúde Materna</p>	<p>- Os cuidados à puérpera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobilização - Alimentação <p>- O papel do Técnico/a Auxiliar de Saúde no bem estar dos bebés e puérperas.</p> <p>- Regras de higienização das mãos</p>	<p>Domínio atitudinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar nas atividades propostas • Cumprir regras de trabalho de grupo e de trabalho em sala de aula • Cooperar com os colegas e com a professora • Aceitar críticas e sugestões <p>Domínio cognitivo e processual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar especificidades dos cuidados de saúde prestados à puérpera; • Aplicar as regras de higienização das mãos e reconhecer a sua importância. • Explicar a importância de demonstrar interesse e disponibilidade na interação com utentes/puérperas e familiares. • Explicar a importância de manter autocontrolo em situações críticas e de limite. • Explicar o dever de agir em função das orientações do professor e do profissional de saúde. • Explicar o impacto das suas ações na interação e bem-estar emocional de terceiros. • Valorizar as aprendizagens em sala de aula em prol de um melhor desempenho das funções de Técnico Auxiliar de Saúde. 	<p>- Diálogo com os alunos para enquadramento das atividades a realizar durante a aula. Relação com as aulas anteriores e com os objetivos/produto do Projeto Integrador. (15 min)</p> <p>- Apresentação dos objetivos, estratégias e critérios de avaliação do Projeto Integrador. (10 min)</p> <p>- Conceito de puérpera - Registo no quadro e caderno. (10 min)</p> <p>- Apresentação do testemunho da aluna que realizou FCT no serviço de Ginecologia/obstetria. (15 min)</p> <p>- Role-play de acompanhamento de puérperas. (45 min)</p> <p>- Síntese de aprendizagens. Revisão de procedimentos de higienização das mãos. (15 min)</p> <p>- Aula conjunta com a turma do 10ºH: Role-play de cuidados à puérpera. Registo fotográfico ou vídeo das diferentes técnicas de cuidados à puérpera. (60 min)</p> <p>- Seleção dos registos vídeo e fotográfico para edição do vídeo "Viver o Ensino Profissional na Escola Secundária da Boa Nova" pelos alunos do CTPSI (30 min)</p>	<p>- Relatório de F.C.T.</p> <p>- Apresentação PowerPoint, projetor multimédia e computador.</p> <p>- Guião para role play</p> <p>- Modelo de bebé</p> <p>- Biberão e leites em pó</p> <p>- Fraldas</p> <p>- Balança para bebés</p> <p>- Internet</p> <p>(outros recursos: Máquina de filmar/fotografar)</p>	<p>- Heteroavaliação/ Avaliação formativa: registada em grelha específica tendo em conta os domínios atitudinal, cognitivo e processual.</p> <p>- Autoavaliação feita pelos alunos na plataforma Moodle.</p> <p>- Aplicação do questionário sobre "higienização das mãos" (feito pelos alunos de 12ºF)</p> <p>A avaliação das aprendizagens realizadas neste projeto vai ter a ponderação de 15% na avaliação do módulo 8.</p>



					
			<p>- Resposta <i>on-line</i> ao questionário desenvolvido pelos alunos do 12ºF, sobre higienização das mãos (15 min)</p> <p>- Resposta aos questionários de avaliação do projeto e de autoavaliação (10 min)</p> <p>5 T: dias 20, 21, 24 de abril e 4 maio. Aula conjunta: 24 de abril</p>		
<p>Higiene Segurança e Cuidados Gerais (UFCD 6571)</p> <p>Técnicas de posicionamento, mobilização, transferência e transporte</p>	<p>Técnicas de transferência.</p> <p>Os princípios a aplicarem nas transferências.</p> <p>Tipos de transferência.</p> <p>Os Posicionamentos</p> <p>Tipos de posicionamentos.</p> <p>Técnicas associadas a cada tipo de posicionamento.</p> <p>Regras de higienização das mãos</p>	<p>Domínio atitudinal</p> <ul style="list-style-type: none"> Participar nas atividades propostas Cumprir regras de trabalho de grupo e de trabalho em sala de aula Cooperar com os colegas e com a professora Aceitar críticas e sugestões <p>Domínio cognitivo e processual</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar os diferentes tipos de transferência e princípios associados. Aplicar as técnicas associadas a cada tipo de transferência. Aplicar as técnicas associadas a cada tipo de posicionamento. Aplicar as regras de higienização das mãos e reconhecer a sua importância. Explicar a importância de cumprir as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho assim como preservar a sua apresentação pessoal. Explicar a importância de agir de acordo com normas e/ou procedimentos definidos no âmbito das suas atividades. 	<p>- Diálogo com os alunos para enquadramento das atividades a realizar durante a aula. Relação com as aulas anteriores e com os objetivos/produto do Projeto Integrador; (10 min)</p> <p>- Apresentação dos objetivos, estratégias e critérios de avaliação do Projeto Integrador. (10 min)</p> <p>- Levantamento de questões sobre transferências, posicionamentos e higienização das mãos para elaboração de questionário pelos alunos do 12ºF. (15 min)</p> <p>- Role-play de posicionamentos e transferências a serem realizados na aula conjunta com a turma do 11º I. (60 min)</p> <p>- Aula conjunta com a turma do 11ºI, incluindo registo fotográfico ou vídeo das diferentes técnicas de posicionamento e transferência realizadas. (90 min)</p> <p>Seleção dos registos vídeo e fotográfico para edição do vídeo</p>	<p>Computador</p> <p>Guião para o role-play</p> <p>Cadeira de rodas</p> <p>Cama</p> <p>Almofadas</p> <p>Máquina fotográfica</p> <p>Máquina de filmar</p>	<p>- Heteroavaliação/ Avaliação formativa: registada em grelha específica tendo em conta os domínios atitudinal, cognitivo e processual.</p> <p>- Autoavaliação feita pelos alunos na plataforma Moodle.</p> <p>A avaliação das aprendizagens realizadas neste projeto vai ter a ponderação de 15% na avaliação da UFCD 6571.</p>

					
			<p>"Viver o Ensino Profissional na Escola Secundária da Boa Nova" pelos alunos do CTPSI (35 min)</p> <p>- Resposta aos questionários de avaliação do projeto e de autoavaliação. (10 min)</p> <p>5 T (90 min + 90 min + 45 min) Dias 20 e 24 de abril e 2 de maio Aula conjunta: 24 de abril</p>		
<p>Programação e Sistemas de Informação (PSI- módulo 17)</p> <p>Tecnologias de acesso a Base de Dados</p>		<p>Domínio atitudinal</p> <ul style="list-style-type: none"> Participar nas atividades propostas Cumprir regras de trabalho de grupo e de trabalho em sala de aula Cooperar com os colegas e com a professora Aceitar críticas e sugestões <p>Domínio cognitivo e processual</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar aprendizagens acumuladas na Formação em Contexto de Trabalho e ainda na disciplina de Redes de Comunicação – módulo 7 (Acesso a Base de Dados via Web) Utilizar as ferramentas php/html/css e ainda phpMyAdmin Utilizar o Visual Basic com ligação a Base de Dados. Pesquisar e organizar informação sobre programação de robôs. 	<p>- Diálogo com os alunos para enquadramento das atividades a realizar durante a aula. Relação com as aulas anteriores e com os objetivos/produto do Projeto Integrador. (15 min)</p> <p>- Apresentação dos objetivos, estratégias e critérios de avaliação do Projeto Integrador. (10 min)</p> <p>- Organização dos alunos em 4 grupos. (10min)</p> <p>- Desenvolvimento de uma aplicação em VB e em PHP, htm, css e phpMyAdmin com os dados (questões e repostas) fornecidos pelas turmas do Curso Profissional Técnico Auxiliar de Saúde (10.ºH e 11.ºI). (90+90+90+90 min)</p> <p>- Preparação de uma aula sobre programação de robôs a apresentar aos alunos da turma 10.ºG (CPTG PSI). (90 min)</p>	<p>Computadores com compilador de C instalado, PHP, Visual Basic, phpMyAdmin;</p> <p>Vídeo projetor;</p> <p>Perguntas e respostas elaboradas pelas turmas 10.ºH e 11.ºI</p> <p>Robôs para testes;</p> <p>Máquina fotográfica/ telemóveis;</p> <p>Software para edição de vídeo;</p>	<p>- Heteroavaliação/ Avaliação formativa: registada em grelha específica tendo em conta os domínios atitudinal, cognitivo e processual.</p> <p>- Autoavaliação realizada pelos alunos na plataforma Moodle.</p> <p>A avaliação das aprendizagens realizadas neste projeto vai ter a ponderação de 20% na avaliação do módulo 17.</p>

					
			<p>- Registo dos momentos mais relevantes das atividades (vídeo/fotografia) (20 min)</p> <p>- Seleção dos registos vídeo e fotográfico. (20 min)</p> <p>- Tratamento de fotografias e vídeos dos dois cursos com o objetivo de criar o vídeo final "Viver o Ensino Profissional na Escola Secundária da Boa Nova". (90+90 min)</p> <p>- Resposta aos questionários de avaliação do projeto e de autoavaliação. (15 min)</p> <p>8T (90 min) Dias 20, 21, 24, 27, 28 de abril e ainda 4 e 5 de maio. Aula ao 10º G; data a definir</p>		
<p>Programação e Sistemas de Informação</p> <p>(PSI módulo 2 e 3) –</p> <p>Mecanismos de Controle da Execução e Programação Estruturada</p>	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura de um programa Tipos de variáveis. Tipos simples; Instruções; Atribuição, Entrada e Saída de informação; Mecanismos de controle de programa; Seleção simples; Seleção múltipla; Repetição condicional; 	<p>Domínio atitudinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Participar nas atividades propostas Cumprir regras de trabalho de grupo e de trabalho em sala de aula Cooperar com os colegas e com a professora Aceitar críticas e sugestões <p>Domínio cognitivo e processual:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar um programa como uma sequência ordenada de instruções; Identificar variáveis, e os seus diferentes tipos; 	<p>- Diálogo com os alunos para enquadramento das atividades a realizar durante a aula. Relação com as aulas anteriores e com os objetivos/produto do Projeto Integrador. (10 min)</p> <p>- Apresentação dos objetivos, estratégias e critérios de avaliação do Projeto Integrador. (10 min)</p> <p>- Apresentação do testemunho de alunos do 12ºF sobre programação de pequenos robôs educacionais. Apresentação das funcionalidades dos robôs e da programação de operações básicas. (70 min)</p>	<p>Computadores com compilador de C instalado;</p> <p>Manual de C com as operações elementares;</p> <p>Vídeo projetor;</p> <p>3 robôs montados e completamente operacionais;</p> <p>Máquina de filmar/telemóveis;</p> <p>Software de edição de vídeo;</p>	<p>- Heteroavaliação/ Avaliação formativa: registada em grelha específica tendo em conta os domínios atitudinal, cognitivo e processual.</p> <p>- Autoavaliação feita pelos alunos na plataforma Moodle.</p> <p>A avaliação das aprendizagens realizadas neste projeto vai ter a ponderação de 20% na avaliação do módulo 8. Vai corresponder a um retorno para o professor, sobre competências já adquiridas relativas aos módulos em questão e que são básicas, fundamentais</p>

					
	<ul style="list-style-type: none"> Repetição incondicional; Variáveis Globais e Locais Passagem por Parâmetros Subprogramas <ul style="list-style-type: none"> Estrutura do Subprograma <ul style="list-style-type: none"> Procedimentos Funções Construção de Bibliotecas 	<p>- Identificar instruções de Entrada, Saída e de Atribuição.</p> <p>- Utilizar mecanismos de controle da execução de programas, quer com estruturas de seleção quer com estruturas de repetição;</p> <p>- Reconhecer a utilidade de utilizar subprogramas (procedimentos e funções) na implementação de soluções de programação mais complexas;</p> <p>- Identificar as variáveis quanto ao tipo de abrangência num programa com subprogramas (Locais e Globais);</p> <p>- Reconhecer a utilidade de desenvolvimento de bibliotecas de funções e procedimentos, tomando o esforço de desenvolvimento menor e aumentando a sua eficácia.</p>	<p>- Apresentação de um manual de C e da codificação em C de instruções de entrada, saída e atribuição assim como estruturas de controle da lógica de um programa: seleção e repetição. (45 min)</p> <p>- Preparação de pequenos programas C para controlo dos robôs. (90 min)</p> <p>- Divisão em 4 grupos, 3 grupos para controlo de 3 robôs já montados e completamente operacionais e um grupo responsável pela captação de imagens e fotos para a criação do produto final. (90 min)</p> <p>- Seleção dos registos vídeo e fotográfico para posterior análise e envio para edição do vídeo "Viver o Ensino Profissional na Escola Secundária da Boa Nova". (35 min)</p> <p>- Resposta aos questionários de avaliação do projeto e de autoavaliação. (10 min)</p> <p>6 T (90 min + 90 min + 90 min) Dias 2, 3, 4 e 8 de Maio. Aula conjunta: em data a definir</p>		<p>para aos 3 anos de formação na disciplina.</p>



AValiação DO DESENVOLVIMENTO CURRICULAR INTEGRADO (PROJETO)

- Inquérito de satisfação feito aos alunos; (ver inquérito em anexo do projeto)
- Reflexão crítica conjunta dos professores envolvidos e análise SWOT;
- Entrevista à Psicóloga da Escola enquanto coordenadora da atividade "À Descoberta da Boa Nova".
- Redação de relatório crítico para constar em ata de reuniões dos conselhos de turma.

REFLEXÃO CRÍTICA (a realizar após a apresentação do produto final)

Este projeto integrador surgiu na sequência da oficina de formação "(Re) Aprender a ensinar e avaliar nos cursos profissionais: o saber em ação". Pretendeu-se otimizar a planificação no que diz respeito à articulação multidisciplinar. O tema "Viver o Ensino Profissional na Escola Secundária da Boa Nova" pareceu-nos particularmente relevante por ter partido do interesse dos alunos e simultaneamente responder a uma necessidade da escola e permitir aplicar conceitos adquiridos na Oficina de Formação.